
8 VORWORT
10 SO FINDEST DU DICH ZURECHT

1 DIE GRUNDLAGEN

14 Was ist ein Computerprogramm?	64	Verzweigungen
16 Denke wie ein Computer	66	Fühlen und erkennen
18 Programmierer werden	68	Komplexe Schleifen
	70	Nachrichten senden
	72	Blöcke selbst erstellen
	74	Projekt 3: Affenzirkus
	82	Zeit für Experimente

START MIT SCRATCH

22 Was ist Scratch?	3	PROGRAMME IN PYTHON
24 Scratch installieren und starten		
26 Die Scratch-Oberfläche	86	Was ist Python?
28 Figuren	88	Python installieren
30 Farbige Blöcke und Skripte	92	Die IDLE-Umgebung
32 Projekt 1: Flucht vor dem Drachen	94	Fehler
38 Bewegungen	96	Projekt 4: Geisterspiel
40 Kostüme	98	Erklärungen zum Spiel
42 Versteckspiel	100	Der Programmablauf
44 Ereignisse	102	Einfache Befehle
46 Einfache Schleifen	104	Komplexe Befehle
48 Stifte und Schildkröten	106	Welches Fenster?
50 Variablen	108	Variablen in Python
52 Mathematik	110	Datentypen
54 Strings und Listen	112	Mathematik in Python
56 Koordinaten	114	Strings in Python
58 Der richtige Sound	116	Input und Output
60 Projekt 2: Würfelspiel	118	Entscheidungen
62 Wahr oder falsch?	120	Verzweigungen

3 PROGRAMME IN PYTHON

122	Schleifen in Python
124	„While“-Schleifen
126	Schleifen unterbrechen
128	Listen
130	Funktionen
132	Projekt 5: Unsinnige Sätze
134	Tupel und Wörterbücher
136	Listen in Variablen
138	Variablen und Funktionen
140	Projekt 6: Zeichenmaschine
148	Bugs und Debugging
150	Algorithmen
152	Bibliotheken
154	Fenster programmieren
156	Farben und Koordinaten
158	Formen zeichnen
160	Dinge verändern
162	Reaktion auf Ereignisse
164	Projekt 7: Bubble Blaster
176	Neue Pläne

COMPUTER VON INNEN

180	Bauteile und Abläufe
182	Binärsystem und Basis
184	Symbole und Codes
186	Logikgatter

188	Prozessor und Speicher
190	Wichtige Programme
192	Daten speichern
194	Das Internet

INTERESSANTES UND NÜTZLICHES

198	Computersprachen
200	Berühmte Programmierer
202	Oft genutzte Programme
204	Computerspiele
206	Apps entwickeln
208	Programmierung für das Internet
210	JavaScript
212	Schadprogramme
214	Minicomputer
216	So wirst du ein Meisterprogrammierer
218	Glossar
220	Register
224	Dank und Nachweise