

Inhalt

Einleitung	7
Die Basics von Scratch 3	9
Die Scratch-Oberfläche	9
Erstes Scratch-Programm	13
Das Hinzufügen von Kommentaren	21
Das Ausführen und Stoppen eines Skriptes	24
Die Paletten	25
Die Bühne	27
Die Dateiverwaltung	32
Aus dem Internet laden	33
Der Datenaustausch zwischen Projekten	34
Die Veröffentlichung deines Skriptes	37
Das Remixen eines Scratch-Projektes	38
Ein eigenes Scratch-Studio einrichten	39
Die Installation von Scratch-Desktop	40
Kontrolle über deine Blöcke!	43
Eine Wiederholung	43
Eine Fallunterscheidung	46
Die arme Katze	50
Verschachtelte Schleifen	53
Details zur Ausrichtung einer Figur	55
Die Operatoren	59
Arithmetische Operatoren – Meister im Rechnen	60
Vergleichsoperatoren	65
Logische Operatoren	66
Zeichenkettenoperatoren	68

Die Variablen	71
Variablen erstellen	73
Bist du gut im Kopfrechnen?	80
Die Figuren.....	87
Die bewegte Katze	87
Eine Figur duplizieren.....	92
Die Figureneigenschaften.....	93
Ein kleines Würfelspiel.....	104
Exkurs Figurenbewegung	106
Exkurs Mapping	109
Mehrere Figuren, der Hintergrund und Sound	113
Der Ball und der Schläger	114
Das Spiel erweitern	131
Eigene Klänge.....	138
Eigene Blöcke erstellen	143
Eigene Blöcke bauen.....	144
Nachrichten versenden.....	153
Mario lässt grüßen	154
Mario jagt einen Apfel.....	159
Das selbststeuernde Rennauto	173
Der Parcours.....	173
Das Fahrzeug	174
Das Skript für den Line-Follower	181
Listen in Scratch 3	187
Eine Liste	188
Das Nonsens-Satz-Skript.....	193
Eine analoge Uhr	197
Die Zeitwerte von Scratch	198
Die Figuren und der Hintergrund	199
Das Skript zur Uhrensteuerung	201

Ein Klon ist ein Klon ist ein...	205
Eine Figur zur Laufzeit duplizieren	206
Das Skript für die Klone	207
Käfer fangen	213
Musik machen mit Scratch	223
Das Kinderlied Frère Jacques	225
Das Skript für das Kinderlied	227
Der schiefe Wurf	235
Der schiefe Wurf von Peter Schmitzberger	235
Variablen	236
Bühne	237
Listen	238
Figuren	239
Schlussbemerkung	257
Der freie Fall	259
Die Grundlagen des freien Falls	260
Das Skript für den freien Fall	261
Kameragefuchtel	265
Das Skript für eine Bewegungsreaktion	268
Der große Zähler	273
Der eigene Zähler	274
Was ist ein Multistate-Button?	281
Ein Ballerspiel: Asteroids	289
Die Steuerung	290
Das Raumschiff	290
Die Asteroiden	291
Der Torpedo	291
Die Figurenliste	292
Die Asteroid-Skripte	294
Asteroids-Spielvariationen von Peter Schmitzberger	312

Ich spreche fremde Sprachen	323
Übersetzungen mit einem Scratch-Skript.....	325
Weitere visuelle Programmiersprachen	329
Snap!	330
Blockly	331
MakeCode	332
Open Roberta.....	333
Stichwortverzeichnis	335