

# INHALT

<b>EINLEITUNG</b> .....	11
Was heisst Programmieren? .....	12
Was ist eine Entwicklungsumgebung? .....	12
Warum gerade JavaScript? .....	13
Die Entwicklungsumgebung .....	13
Wie arbeite ich mit diesem Buch? .....	14
Was brauchst du für dieses Buch? .....	15
Hinweise für Lehrer .....	16
<b>ALLER ANFANG IST SCHWER? EINSTIEG IN JAVASCRIPT</b> .....	17
Ein erstes Hallo, schlicht und einfach .....	17
Visual Studio Code starten .....	21
Die nötigen Erweiterungen .....	25
Der steinige Weg zum zweiten Hallo .....	28
Visual Studio Code beenden .....	32
Zusammenfassung .....	33
Ein paar Fragen .....	34
... aber noch keine Aufgabe .....	34
<b>WENN UND DANN UND MATHE: BEDINGUNG UND KONTROLLE</b> .....	35
Willkommen in JavaScript .....	36
Die if-Struktur .....	41
if und else .....	46
Ein bisschen Grundrechnen .....	49
Was für Zahlen? .....	52
Zusammenfassung .....	55
Ein paar Fragen .....	56
... und ein paar Aufgaben .....	56

<b>ZENSUREN UND ZAHLENRÄTEN: VERGLEICHEN UND WIEDERHOLEN</b>	57
Zensurenbild .....	58
Punkt für Punkt .....	62
Ein kleines Ratespiel .....	66
Dein Computer zählt mit .....	71
Noch mehr Spielkomfort .....	73
Zusammenfassung .....	74
Ein paar Fragen ... .....	75
... und ein paar Aufgaben .....	75
<b>GELD-SPIELEREIEN: NOCH MEHR SCHLEIFEN</b>	77
Spiel mit dem Glück .....	77
Die for-Struktur .....	80
Auf dem Weg zum Millionär .....	82
Macht Lotto wirklich reich? .....	89
Zeichen-Verkettung .....	93
Zusammenfassung .....	95
Ein paar Fragen ... .....	96
... und ein paar Aufgaben .....	96
<b>MARKE EIGENBAU: FUNKTIONEN</b>	97
JavaScript ist lernfähig .....	97
Lokal oder global? .....	101
Tauschprozesse .....	104
Zahlen sortieren .....	109
Zusammenfassung .....	112
Ein paar Fragen ... .....	112
... und ein paar Aufgaben .....	112
<b>FRANKENSTEINS LABOR: KLASSEN UND MODULE</b>	113
Ein neues Baby? .....	114
Vererbung .....	118
Programm-Module .....	123
Zusammenfassung .....	128
Ein paar Fragen ... .....	129
... aber keine Aufgabe .....	129

<b>MEHR ÜBER HTML: BUTTONS UND LABELS</b>	131
Ein Gerüst in HTML .....	132
Es passiert etwas .....	136
Noch mal Hallo .....	140
Noch etwas Feinschliff .....	144
Zusammenfassung .....	147
Ein paar Fragen .....	148
... und eine Aufgabe .....	148
<b>HALLO, WIE GEHT'S? KOMPONENTENSAMMLUNG</b>	149
Kleine Button-Parade .....	149
Listenwahl .....	152
Von Pünktchen .....	156
... und Häkchen .....	160
Zusammenfassung .....	162
Ein paar Fragen .....	163
... und ein paar Aufgaben .....	163
<b>WER WEISS WAS? QUIZ-PROJEKT TEIL 1</b>	165
Zuerst der Plan und dann der Bau .....	165
Spielbereit? .....	170
Datentransfer .....	172
Auf ein Neues .....	176
Zusammenfassung .....	180
Ein paar Fragen .....	180
... aber keine Aufgabe .....	180
<b>SPIELEN UND LERNEN: QUIZ-PROJEKT TEIL 2</b>	181
Richtig oder falsch? .....	181
Aufgabenkontrolle .....	186
Antwort als Optionen .....	190
Vokabeln lernen? .....	192
Zusammenfassung .....	196
Ein paar Fragen .....	197
... und ein paar Aufgaben .....	197

<b>JETZT WIRD ES BUNT: GRAFIK IN JAVASCRIPT</b>	199
Von Punkten und Koordinaten .....	200
Das erste Bild .....	202
Jetzt wird's bunt .....	205
Eckig und rund .....	208
Mit Text geht auch .....	209
Farbtupfer .....	211
Selber zeichnen? .....	212
Zusammenfassung .....	216
Ein paar Fragen ... .....	217
... und ein paar Aufgaben .....	217
<b>BILDER LERNEN LAUFEN: ANIMATIONEN</b> .....	219
Erst mal (irgend)ein Bild .....	219
Kommen und gehen .....	221
Bildersammlung .....	226
Drehungen .....	232
Zusammenfassung .....	234
Ein paar Fragen ... .....	235
... und ein paar Aufgaben .....	235
<b>BUNTES TRIO: KLEINE SPIELESAMMLUNG</b> .....	237
Wie viele Augen? .....	237
Schere – Stein – Papier .....	240
Auf ein Wort .....	244
Angst vor dem Galgen? .....	247
Komplettierung .....	251
Zusammenfassung .....	254
Keine Fragen ... .....	255
... aber ein paar Aufgaben .....	255
<b>VON DER KUGEL ZUM PLAYER: EIN KLEINES BALLSPIEL TEIL 1</b> .....	257
Ein Ball auf dem Spielfeld .....	258
Grenzkontrollen .....	261
Player-Klasse .....	264
Zwei Paddles .....	267
Der Computer spielt mit .....	271
Zusammenfassung .....	273
Ein paar Fragen ... .....	273
... und eine Aufgabe .....	273

<b>PING UND PONG: EIN KLEINES BALLSPIEL TEIL 2</b>	275
Spiel-Intelligenz?	275
Manuelle Paddle-Steuerung	280
Feintuning	283
Das Gesamt-Listing	286
Zusammenfassung	290
Keine Fragen ...	290
... und keine Aufgaben	290
<b>SCHLANGE UND KÄFER: DAS SNAKE-SPIEL</b>	291
Ein Feld, zwei Spieler	291
Die Schlange bewegt sich	296
Länger und länger	299
Verfeinerungen	303
Das gesamte Listing	305
Zusammenfassung	308
Eine Frage ...	308
... und eine Aufgabe	308
<b>TRAU DICH WAS: DODGE ODER HIT?</b>	309
Alter Quelltext, neue Idee?	309
Stand, Duck, Jump	313
Ausweichmanöver	316
Zusammenfassung	322
Keine Fragen ...	322
... und nur eine Aufgabe	322
<b>ANHANG A VISUAL STUDIO CODE INSTALLIEREN</b>	323
<b>ANHANG B KLEINE CHECKLISTE</b>	329
<b>STICHWORTVERZEICHNIS</b>	331