

# Inhaltsverzeichnis

<b>Danksagung</b> .....	<b>9</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>11</b>
<b>I Datentypen und Optionals</b> .....	<b>23</b>
<b>1.1 Willkommen auf dem Spielplatz</b> .....	<b>23</b>
<b>1.2 Variablen und Konstanten</b> .....	<b>26</b>
<b>1.3 Zahlendatentypen konvertieren</b> .....	<b>30</b>
<b>1.4 Werte runden</b> .....	<b>34</b>
<b>1.5 Minimum und Maximum</b> .....	<b>35</b>
<b>1.6 Der Datenyp Bool</b> .....	<b>37</b>
<b>1.7 Optionals</b> .....	<b>37</b>
<b>1.8 Programmieren mit Optionals</b> .....	<b>41</b>
<b>2 Zeichenketten des Typs String</b> .....	<b>43</b>
<b>2.1 String-Interpolation</b> .....	<b>44</b>
<b>2.2 Zeichenketten vergleichen</b> .....	<b>47</b>
<b>2.3 Textabschnitte finden und ersetzen</b> .....	<b>50</b>
<b>2.4 Zeichenketten in Zahlentypen konvertieren</b> .....	<b>54</b>
<b>2.5 Die Klasse NSNumber</b> .....	<b>56</b>
<b>2.6 Texte teilen</b> .....	<b>58</b>
<b>2.7 Subscripting mit Unicode</b> .....	<b>60</b>
<b>2.8 Anfang und Ende von Zeichenketten</b> .....	<b>63</b>
<b>3 Arrays und Dictionaries</b> .....	<b>67</b>
<b>3.1 Arrays – Listen von Elementen</b> .....	<b>67</b>
<b>3.2 Arrays sortieren und filtern</b> .....	<b>72</b>
<b>3.3 Dictionaries, die schnellen Wörterbücher</b> .....	<b>75</b>
<b>4 Fallunterscheidungen und Schleifen</b> .....	<b>81</b>
<b>4.1 Die if-Struktur</b> .....	<b>81</b>
<b>4.2 Die switch-case-Struktur</b> .....	<b>88</b>
<b>4.3 Die for-Schleife</b> .....	<b>91</b>
<b>4.4 Schleifen und Array</b> .....	<b>94</b>
<b>4.5 Rückwärts durch die for-Schleife</b> .....	<b>96</b>

4.6	Die while-Schleife .....	98
4.7	Schleifen mit Fallunterscheidungen .....	100
4.8	Diagramme im Ausgabebereich .....	103
4.9	Gültigkeitsbereiche .....	106
5	<b>Funktionen</b> .....	111
5.1	Die erste Funktion .....	111
5.2	Benannte Parameter .....	115
5.3	Funktionen mit Rückgabewert .....	117
5.4	Tupel und anonyme Typen .....	121
5.5	Eine unbestimmte Anzahl von Parametern .....	124
5.6	Funktionen mit Standardwerten .....	128
5.7	Parameter sind unveränderlich .....	131
6	<b>Closures</b> .....	135
6.1	Closures sind Funktionen .....	135
6.2	Closures als Parameter .....	137
6.3	Arrays sortieren mit Closures .....	142
6.4	Variablen einfangen .....	147
6.5	Asynchrone Closures mit Grand Central Dispatch .....	151
6.6	Parallele Verarbeitung .....	154
6.7	Asynchrone Aufrufe mittels Completion-Handler .....	157
7	<b>Klassen und Objekte</b> .....	161
7.1	Das erste Projekt .....	161
7.2	Erste Schritte im Workspace-Fenster .....	164
7.3	Die Klasse Person .....	169
7.4	Von der Klasse zum Objekt .....	171
7.5	Eigenschaften und Punktnotation .....	173
7.6	Berechnete Eigenschaften mit Getter und Setter .....	174
7.7	Eigenschaften beobachten .....	178
8	<b>Methoden</b> .....	185
8.1	Methoden zur Initialisierung .....	188
8.2	Failable Initializers – Wenn es mal schiefgeht .....	191
8.3	Methoden zu Deinitialisierung .....	194
8.4	Klassenmethoden .....	195
8.5	Methoden kontra Eigenschaften .....	198

<b>9</b>	<b>Vererbung und Assoziationen .....</b>	<b>201</b>
9.1	Das Erbe der Klasse Person .....	201
9.2	Erweiterungen der abgeleiteten Klasse .....	205
9.3	Methoden überschreiben .....	207
9.4	Die Initialisierung abgeleiteter Klassen.....	210
9.5	Assoziationen – Beziehungen zwischen Objekten.....	214
9.6	Optional-Chaining.....	219
9.7	Der Coalescing-Operator.....	223
<b>10</b>	<b>Protokolle und Extensions .....</b>	<b>225</b>
10.1	Ein eigenes Protokoll entwickeln .....	226
10.2	Protokolle statt Datentypen.....	229
10.3	Optionale Protokolle .....	232
10.4	Extensions .....	235
<b>11</b>	<b>Strukturen und Enumerationen.....</b>	<b>239</b>
11.1	Zurück zum Spielplatz .....	239
11.2	Strukturen oder Klassen? .....	243
11.3	String Dependencies – Abhängigkeiten von Zeichenketten .....	247
11.4	Enumerationen .....	248
11.5	Enumerationen mit Methoden.....	251
<b>12</b>	<b>Lotto – 6 aus 49 .....</b>	<b>255</b>
12.1	MVC: Model-View-Controller.....	255
12.2	Projektvorlage – Cocoa Application .....	257
12.3	Der Lottozahlengenerator .....	259
12.4	Der Interface Builder.....	266
12.5	Inspector und Bibliothek.....	268
12.6	Arbeiten mit dem Interface Builder.....	270
12.7	Der Controller .....	274
12.8	Zurück zum Interface Builder .....	279
12.9	Das war es jetzt schon? .....	283
12.10	One more thing .....	284
	<b>Swift Lexikon .....</b>	<b>287</b>
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>311</b>