

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
1.1	Das Smartphone	2
1.2	An wen richtet sich dieses Buch?	2
1.3	Buchaufbau und verwendete Technologien	3
1.4	Vorstellung des Beispielprojekts	4
<b>2</b>	<b>Einrichten der Arbeitsumgebung</b>	<b>9</b>
2.1	Installation von Xcode	9
2.2	Grundlegende Konfiguration von Xcode	11
2.3	Registrieren für das iOS-Entwicklerprogramm	15
2.4	Zertifikate erstellen und einrichten	18
2.5	Geräte für die Entwicklung freischalten	22
<b>3</b>	<b>Schnelleinstieg in Xcode und Objective-C</b>	<b>25</b>
3.1	Die erste App mit Xcode erstellen	25
3.1.1	Ein neues Projekt anlegen	26
3.1.2	Die Oberfläche von Xcode anpassen	28
3.1.3	Projekteinstellungen und -dateien für ein neues Projekt	29
3.1.4	Die Oberfläche der App anpassen	32
3.1.5	Die Steuerelemente konfigurieren	34
3.1.6	Verweise (Outlets) zu Steuerelementen hinzufügen	36
3.1.7	Methoden für Ereignisse von Steuerelementen erstellen	40
3.2	Die App im Simulator und auf einem Gerät testen	40
3.3	Crash-Kurs in Objective-C	42
3.3.1	Werte einer Variablen zuordnen	43
3.3.2	Methoden von Objekten aufrufen	44
3.3.3	Auf Eigenschaften zugreifen	45
3.3.4	Objekte erzeugen	46
3.3.5	Eigene Klassen erstellen	46
3.3.6	Eigenschaften definieren	49

3.3.7	Logging .....	50
3.3.8	Kommentare .....	51
3.3.9	Ablaufsteuerung mit Verzweigungen .....	51
3.3.10	Wiederholungen mit Schleifen .....	51
3.3.11	NULL und nil .....	53
3.3.12	Fehlerbehandlung .....	53
<b>4</b>	<b>Mit dem Storyboard arbeiten .....</b>	<b>55</b>
4.1	Ein neues Projekt erstellen .....	55
4.1.1	Die richtige Projektvorlage auswählen .....	55
4.1.2	iOS-Zielversion festlegen .....	58
4.1.3	Das Storyboard in der Übersicht .....	58
4.2	Die Views einer App definieren .....	60
4.2.1	Navigation Controller und View Controller hinzufügen .....	61
4.2.2	Eigenschaften der View Controller und Views anpassen .....	64
4.3	Zwischen Views navigieren .....	66
4.3.1	Segues erstellen I .....	66
4.3.2	Navigationsschaltflächen und Icons hinzufügen .....	69
4.3.3	Segues erstellen II .....	72
4.4	Zwischenstand der App (Version 0.1) .....	74
<b>5</b>	<b>Eigene Klassen und Subklassen erstellen .....</b>	<b>77</b>
5.1	Eigene Klassen erstellen .....	77
5.2	Eigene Subklassen erstellen .....	81
5.2.1	Subklassen für View Controller erstellen .....	81
5.2.2	Subklasse einem View Controller zuordnen .....	83
5.3	Aus Views zum Ursprung zurückkehren .....	85
5.3.1	Unwind Segues erstellen .....	85
5.3.2	Eine View per Code schließen .....	87
5.4	Zwischenstand der App (Version 0.2) .....	88
<b>6</b>	<b>Mit Tabellen, Dateien und Text arbeiten .....</b>	<b>89</b>
6.1	Mit Tabellen und Zellen arbeiten .....	90
6.1.1	Vorbereitungen im Code für die Master View .....	90
6.1.2	Tabellen anpassen .....	91
6.1.3	Zellen anpassen .....	92
6.2	Mit Dateien arbeiten .....	93
6.2.1	Anpassen der Detail View .....	93
6.2.2	Segues für Aktionen vorbereiten .....	97
6.2.3	Das Dateisystem auslesen .....	98
6.2.4	Dateien öffnen, erstellen und speichern .....	101
6.2.5	Dateien löschen .....	107

6.3	Mit Text und dem Keyboard arbeiten .....	108
6.3.1	Das Keyboard ausblenden und anpassen .....	108
6.3.2	Text bearbeiten .....	111
6.4	Dateien für iTunes freigeben .....	115
6.5	Zwischenstand der App (Version 0.3) .....	116
<b>7</b>	<b>E-Mails, Webseiten und Auswahloptionen .....</b>	<b>117</b>
7.1	E-Mails versenden und Webseiten aufrufen .....	117
7.1.1	Anpassen der About View .....	118
7.1.2	E-Mails versenden .....	119
7.1.3	Webseiten aufrufen .....	122
7.2	Auswahloptionen anbieten .....	122
7.2.1	Navigationsleiste per Code erweitern .....	123
7.2.2	Action Sheet für Optionen anzeigen .....	123
7.3	Zwischenstand der App (Version 0.4) .....	125
<b>8</b>	<b>Mit Gesten und Grafik arbeiten .....</b>	<b>127</b>
8.1	Master View und Detail View anpassen .....	127
8.1.1	Anpassen der Master View .....	128
8.1.2	Anpassen der Detail View .....	128
8.2	Mit Gesten arbeiten .....	130
8.3	Mit Grafikfunktionen und Fotos arbeiten .....	132
8.3.1	Bilder anzeigen, erstellen und speichern .....	132
8.3.2	Auf dem Bildschirm zeichnen .....	136
8.3.3	Bilder zoomen und scrollen .....	140
8.3.4	Fotos aufnehmen und importieren .....	141
8.4	Zwischenstand der App (Version 0.5) .....	146
<b>9</b>	<b>Audios abspielen und aufnehmen .....</b>	<b>147</b>
9.1	Vorstellung der Detail View .....	148
9.2	Audios aufnehmen und abspielen .....	149
9.2.1	Audios aufnehmen .....	149
9.2.2	Audios abspielen .....	150
9.3	Audios im Hintergrund laufen lassen .....	150
9.3.1	Audios im Hintergrund aufnehmen und abspielen .....	151
9.3.2	Auf Ereignisse und Unterbrechungen reagieren .....	151
9.3.3	Multimedia-Ereignisse verarbeiten .....	152
9.4	Änderungen am Eingang und Ausgang überwachen .....	153
9.4.1	Änderungen am Audio-Eingang .....	154
9.4.2	Änderungen am Audio-Ausgang .....	155
9.5	Auf vorhandene Hardware prüfen .....	156

<b>10 Datenbanken und Core Data</b>	<b>157</b>
10.1 Datenbanken erstellen .....	158
10.1.1 Datenbank mit Xcode erstellen .....	158
10.1.2 Subklassen für Daten erstellen .....	161
10.1.3 Basismethoden implementieren .....	162
10.2 Mit Datensätzen arbeiten .....	164
10.2.1 Datensätze abfragen und erstellen .....	164
10.2.2 Datensätze erstellen, ändern und löschen .....	166
10.3 Daten und Arrays filtern .....	168
10.3.1 Anpassen der MasterViewController .....	168
10.3.2 Daten und Arrays mit NSPredicate filtern .....	169
10.4 Zwischenstand der App (Version 0.7) .....	171
<b>11 Map View und Core Location</b>	<b>173</b>
11.1 Der Reminder View Controller .....	173
11.1.1 Aufbau des Reminder View Controllers .....	174
11.1.2 Eigene Benachrichtigungen über das Notification Center senden	176
11.2 Ortsbestimmung mit Core Location .....	177
11.2.1 Den aktuellen Ort in einer Map View anzeigen .....	177
11.2.2 Autorisierungsstatus der Ortungsdienste auslesen .....	178
11.3 Orte markieren und Adressen mit Reverse Geocoding bestimmen .....	179
11.4 Code verzögert ausführen .....	181
11.5 Zwischenstand der App (Version 0.8) .....	182
<b>12 Lokale Benachrichtigungen und Ortung im Hintergrund</b>	<b>183</b>
12.1 Ortung im Hintergrund .....	183
12.1.1 Ortung in den Projekteinstellungen aktivieren .....	184
12.1.2 Ortung im Hintergrund durchführen .....	184
12.2 Lokale Benachrichtigungen auslösen .....	190
12.2.1 Geplante Benachrichtigungen .....	190
12.2.2 Benachrichtigungen im Hintergrund .....	192
12.2.3 Benachrichtigungen im Vordergrund .....	193
12.3 Anzahl ungelesener Elemente anzeigen .....	193
12.4 Zwischenstand der App (Version 0.9) .....	196
<b>13 Lokalisierung, Icons, Startbilder und Feinheiten</b>	<b>197</b>
13.1 Eine App lokalisieren .....	197
13.1.1 Lokalisierung von Dateien vornehmen .....	200
13.1.2 Strings lokalisieren .....	200
13.1.3 Name der App lokalisieren .....	200
13.2 Offene Dateien automatisch speichern .....	201

13.3	App-Icon und Startbilder erstellen .....	202
13.3.1	App-Icon festlegen .....	202
13.3.2	Startbilder erstellen .....	202
13.4	Letzter Feinschliff .....	203
<b>14</b>	<b>Veröffentlichung einer App im App Store .....</b>	<b>205</b>
14.1	App ID erstellen .....	205
14.2	Hochladen einer App über iTunes Connect vorbereiten .....	207
14.3	Distribution Provisioning Profile erstellen .....	209
14.4	App mit Xcode bereitstellen .....	210
<b>Index</b>	.....	<b>215</b>