

<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</b>	<b>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</b>	<b>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</b>	<b>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</b>	<b>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>