

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
1 Einführung	3
1.1 In diesem Buch	5
1.2 Danksagungen	7
2 Hallo iPhone	11
2.1 Starten	11
2.2 Das „Hallo iPhone“-Projekt erstellen	13
2.3 Eine einfache Oberfläche erstellen	16
2.4 Rotieren des Texts – Anpassen des UI	19
2.5 Rotieren des Texts – Anpassen des Codes	20
2.6 Im Code navigieren	21
2.7 Ihre Anwendung auf Ihrem iPhone ausführen	22
3 Grundlagen der iPhone-Entwicklung	25
3.1 Die Softwarearchitektur des iPhone	26
3.2 Code in Objective-C	27
3.3 Grundlegende Klassen von Cocoa Touch	29
3.4 Arbeiten mit Xcode und dem Interface Builder	30
3.5 Anatomie Ihrer iPhone-Anwendung	41
3.6 Verhaltensanpassung durch Delegieren	44
3.7 Speicherverwaltung der Anwendung	47
3.8 Zugriff auf Variablen als Eigenschaften	49
3.9 Kompakt: Was man sich merken sollte	52
4 View-Controller	55
4.1 Implementieren einer Button-Action	55
4.2 Ein Modell erstellen	61

4.3	Den Controller um Outlets und Actions ergänzen	64
4.4	Das UI anpassen	66
4.5	Den Controller implementieren	67
4.6	Den neuen View-Controller erstellen	70
4.7	Erstellen des UI	74
4.8	Der MovieEditorViewController	78
4.9	Der Edit View-Controller im Interface Builder	80
5	Tabellen-Views	83
5.1	Elemente einer Tabelle	83
5.2	Tabellenbasierte Navigation einrichten	85
5.3	Tabellendaten modellieren	87
5.4	Tabellenfelder	90
5.5	Tabellen bearbeiten	94
5.6	In Tabellen navigieren	96
5.7	Eigene Felder in Tabellen-Views	104
5.8	Tabellendaten sortieren	110
6	Navigation	115
6.1	Navigation in Mail	115
6.2	Der Navigations-Controller	116
6.3	Navigationsbasierte Anwendungen	117
6.4	View-Controller auf den Stack schieben	121
6.5	Die Navigationsleiste anpassen	122
6.6	View-Controller vom Stack holen	128
7	Zwischen Bereichen wechseln: Tab-Controller	131
7.1	Wann man Tabs verwendet	131
7.2	Einen Tab-Controller erstellen	133
7.3	View-Controller in Tab-Controllern	135
7.4	Viele Controller	140
8	Datei-I/O	143
8.1	Das Dateisystem erforschen	144
8.2	Unser Projekt erstellen	147
8.3	Dateiattribute auslesen	154
8.4	Daten aus Dateien lesen	160
8.5	Asynchrones Lesen von Dateien	164
8.6	Dateien und Verzeichnisse erstellen und löschen	168
8.7	Daten in Dateien schreiben	175
8.8	Eigenschaftslisten und NSCoding	178

9 Einstellungen	181
9.1 Anzeige einer umklappbaren Einstellungs-View in Ihrer Anwendung	181
9.2 Einstellungen verwalten	184
9.3 Einstellungen ändern und aktualisieren	187
9.4 Abstecher: Sekündliches Aktualisieren der Uhr	191
9.5 Die Systemanwendung für Einstellungen nutzen	192
9.6 Einstellungen laden, die in der System-App konfiguriert wurden	200
10 Die Datenbank SQLite	205
10.1 Ihre Datenbank erstellen	206
10.2 Die Beispielanwendung erstellen	209
10.3 Ihre Datenbank auf das iPhone bringen	212
10.4 Ihre Datenbank auf dem iPhone verwenden	215
11 Core Data	225
11.1 Die Konferenzanwendung	226
11.2 Der Core Data-Stack	229
11.3 Aufbau des Core Data-Stack	232
11.4 Modellieren	235
11.5 Track-Tabellen-View	243
11.6 Die Tracks einlesen	247
11.7 Tracks ändern	248
11.8 Navigation	252
12 Verbindung zum Internet	259
12.1 Ein Browser in zehn Minuten mit der UIWebView	259
12.2 Daten über das Netzwerk lesen	265
12.3 HTTP-Authentifizierung	270
12.4 XML von Webservices parsen	277
12.5 Mails aus Ihrer Anwendung schicken	289
13 Peer-to-Peer-Netzwerke	293
13.1 Ad-hoc-Netzwerk-Services mit Bonjour	293
13.2 Bonjour Service Discovery	295
13.3 Game Kit	301
13.4 Ein Spiel mit Bluetooth-Unterstützung aufsetzen	303
13.5 Erstellen eines Peer Pickers	304
13.6 Einen Peer Picker-Delegate bereitstellen	306
13.7 Spiellogik im Netz	308

13.8 Mit der GKSession kommunizieren.	310
13.9 Voice Chat.	316
14 Videos abspielen	319
14.1 Videos abspielen mit dem MPMoviePlayerController.	319
14.2 Nachrichten vom Movie Player empfangen	324
14.3 Unterstützte Medienformate	326
15 Zugriff auf die iPod-Bibliothek	329
15.1 Den iPod-Player überwachen.	329
15.2 Die iPod-Anwendung steuern	339
15.3 Die iPod-Bibliothek verwenden	341
15.4 In der iPod-Bibliothek stöbern.	352
16 Audiodaten abspielen und aufzeichnen	355
16.1 Einen AVAudioRecorder erstellen.	355
16.2 Unkomprimierte Audioformate	359
16.3 Kodierte Audioformate.	364
16.4 Den AVAudioRecorder verwenden	368
16.5 Aufzeichnungsinformationen anzeigen.	372
16.6 Audiodaten mit dem AVFramework abspielen	377
16.7 Audio-Sessions	382
17 Core Audio	387
17.1 Prozedurale C-APIs verwenden	388
17.2 Systemklänge abspielen	391
17.3 Überblick über Core Audio	397
18 Events, Gesten und Multi-Touch	403
18.1 Event-Modell	403
18.2 Berührungen verfolgen	406
18.3 Tippen.	408
18.4 Multi-Touch-Gesten	409
19 Zeichnen in eigenen Views	415
19.1 Zeichenmodell.	415
19.2 Vektorgrafik	416
19.3 Pfade.	418
19.4 Grafikkontext	423
19.5 Eine neue View anzeigen.	425

20 Bilder und Fotos zeichnen	427
20.1 Grundlagen der Bildausgabe	428
20.2 Die Bildausgabe anpassen	430
20.3 Image Picker.	432
20.4 Videos aufnehmen	437
21 Core Animation	439
21.1 Einführung in Core Animation	439
21.2 UIView animieren.....	440
21.3 Layer	447
21.4 OpenGL ES	449
22 Accelerometer	453
22.1 Ausrichtung des Geräts ermitteln.....	454
22.2 Schüttelgesten über die Responder-Kette erhalten	455
22.3 Rohdaten des Accelerometers auslesen.	456
22.4 Accelerometer-Daten filtern	463
23 Adressbuch	471
23.1 Adressbuch-UI	471
23.2 People Picker-Delegate	473
23.3 Den People Picker erzeugen und konfigurieren	475
23.4 Person-Controller.....	475
23.5 Neue Kontakte hinzufügen	477
24 iPhone Location-API	481
24.1 Wissen, wo man ist.	482
24.2 Positions-Updates.	486
24.3 Kompass	491
25 Map Kit	493
25.1 Contact Mapper	493
25.2 Eine Karte anzeigen	494
25.3 Anmerkungen in einer Karte.	497
25.4 Eine Anmerkung auswählen.....	507
26 Anwendungsintegration	511
26.1 Starten anderer Anwendungen.....	511
26.2 Selbst integrierbar werden	513

27 Debuggen	519
27.1 Fehler beim Build verstehen und beheben	520
27.2 Fehler beim Importieren/Linken verstehen und beheben	522
27.3 Die iPhone SDK-Dokumentation verwenden	525
27.4 Fehler im Interface Builder verstehen und beheben . . .	528
27.5 Debuggen	530
27.6 Über-freigegebene „Zombie“-Objekten finden	539
28 Performance-Tuning	545
28.1 Performanceanalyse mit Shark	546
28.2 Performanceanalyse mit Instruments	551
28.3 Performanceanalyse mit dem Clang Static Analyzer . . .	557
29 Davor und danach	563
29.1 Richtig beginnen	564
29.2 Abrunden	569
29.3 Weitere Features	571
29.4 Betatesten	572
29.5 Die App in den Store bringen	573
29.6 Für Ihre Anwendung werben	574
Literaturverzeichnis	577
Index	581