

Inhaltsverzeichnis

Einführung.....	11
1 Mobile Designprinzipien.....	23
1.1 Mobiles Web- und Anwendungsdesign	24
1.1.1 Application Prototyping mit Photoshop	25
1.1.2 Interface Builder und andere Programme	26
1.2 iPhone-typisches Design in der Praxis.....	26
1.3 Erkennung von mobilen Browsern und Desktop-Browsern	35
1.3.1 User-Agent mit JavaScript abfragen	37
1.3.2 User-Agent mittels der .htaccess-Datei abfragen	39
1.3.3 Geltungsbereiche der .htaccess-Datei auf dem Webserver	39
1.3.4 Einen falschen User-Agent vorgeben	42
1.4 CSS- und JavaScript-Frameworks.....	43
1.4.1 iWebKit 5	44
1.4.2 Verwendete Ressourcen speichern.....	49
1.4.3 Form-Elemente mit iWebKit 5	51
1.4.4 jQuery und jQTouch	56
1.4.5 Formulare mit jQTouch	66
1.4.6 jQTouch-Fehler für Radiobuttons	69
1.4.7 Dynamische Inhalte	69
1.5 HTML und Telefonfunktionen	70
1.5.1 Telefonnummer benutzen	70
1.5.2 SMS-Anwendung aufrufen.....	71
1.5.3 E-Mails versenden.....	72
1.5.4 Google Maps aufrufen.....	74
1.6 iPhone-spezifisch: Web Apps, die den Browser verbergen.....	78
1.6.1 Startup-Bildschirm und App-Icon mit jQTouch.....	82
1.6.2 CSS-Gestaltung für Hoch- und Querformat	83
2 HTML5 in der mobilen Webentwicklung	87
2.1 Von HTML 4 nach HTML5	87
2.1.1 Syntaktische Unterschiede.....	87
2.1.2 Character Encoding	89
2.1.3 Der !doctype html.....	89
2.2 Sprachliche Unterschiede	89
2.2.1 Neue APIs	91
2.2.2 Neue Input-Typen, Auto-Korrektur und Auto-Großschreibung	91

2.3	Das canvas-Element.....	95
2.3.1	Formen und Pfade	100
2.3.2	Bilder.....	106
2.3.3	Text.....	108
2.3.4	Füllstil, Strichstil, Linienstil	110
2.3.5	Verläufe, Muster, Schatten.....	115
2.3.6	Transformationen.....	118
2.3.7	Anordnung	120
2.3.8	Diagramme mit Flot.....	121
2.4	Audio und Video	126
2.4.1	Audiowiedergabe.....	127
2.4.2	MIME-Types	129
2.4.3	Aufbau einer Videodatei	130
2.4.4	Videocodecs	131
2.4.5	Fehlerbehandlung.....	139
2.4.6	Videoimplementierung mittels JavaScript-API.....	141
2.4.7	Eigene Videos für diverse Formate konvertieren	144
2.4.8	2-pass Encoding – was ist das?.....	148
2.5	Geolocation-API	156
2.5.1	Privatsphäre und Sicherheit	157
2.5.2	Feature Detection: Geolocation-API	160
2.5.3	Arten der Positionsbestimmung	163
2.5.4	Google Maps-API.....	163
2.5.5	One-Shot-Positionsanfragen	165
2.5.6	Ortungsmethoden	169
2.5.7	PositionOptions genauer betrachtet.....	170
2.5.8	Error-Callbacks.....	174
2.5.9	WatchPosition – ständige Positionsupdates	175
2.5.10	Reverse Geocoding mit Google Maps-API	181
2.5.11	Georeferenzierte Fotos von Flickr einbinden	185
2.5.12	Weitere georelevante API-Methoden bei Flickr.....	193
2.5.13	Geolocation mit jQTouch einbinden	195
2.5.14	Zusammenfassung und Ausblick	197
2.6	Web Storage	198
2.6.1	Feature Detection: Darf Web Storage benutzt werden?	199
2.6.2	sessionStorage und localStorage	199
2.6.3	Beispiele zu localStorage und sessionStorage	202
2.6.4	Storage-Event	209
2.7	Web SQL Database	212
2.7.1	Grundlagen relationaler Datenbanken.....	213
2.7.2	SQL-Basics.....	213
2.7.3	Transaktionen	216
2.7.4	Database-API	216
2.7.5	Neue Datenbank in den iPhone-Einstellungen.....	217
2.7.6	Daten speichern.....	219
2.7.7	SQL Injection	220

2.7.8	Daten aktualisieren.....	221
2.7.9	Datenbank-Queries	222
2.7.10	Daten löschen.....	223
2.7.11	Schemamigration.....	223
2.7.12	Web SQL Database: Notes-Beispielanwendung.....	228
2.7.13	Datenbanken im Safari Web Inspector und in Google Chrome	236
2.8	Offline Web Applications.....	237
2.8.1	Grundlagen der Cache-Manifestdatei	238
2.8.2	Feststellen, ob der Browser online ist.....	239
2.8.3	Online-Whitelist und Fallback-Sektion	239
2.8.4	Dynamische Erzeugung des Cache-Manifests.....	241
2.8.5	Die ApplicationCache-API.....	241
2.9	Zusammenfassung.....	247
3	Native Anwendungen erstellen	249
3.1	Titanium vs. PhoneGap	249
3.2	Das Titanium-Modell	251
3.3	Das PhoneGap-Modell	252
3.4	SDKs, IDEs und ADTs.....	253
3.4.1	Entwicklungsumgebung für iOS-Entwicklung einrichten	253
3.4.2	Entwicklungsumgebung für Android-Entwicklung einrichten	255
3.4.3	PhoneGap installieren.....	261
3.5	iOS-Apps mit PhoneGap entwickeln	272
3.5.1	Eine Anwendung für iOS erstellen	272
3.5.2	Einstellungen in der Info.plist-Datei	286
3.5.3	Mit PhoneGap und Xcode direkt auf einem iOS-Gerät testen	292
3.5.4	Native iOS-Systemfunktionen in PhoneGap einbinden	296
3.5.5	Lokalisierte Button-Bezeichnungen.....	301
3.5.6	Ladeanzeige in der Statusleiste	309
3.5.7	Adressbucheinträge neu anlegen und abrufen	309
3.5.8	Kamera und Fotobibliothek	317
3.5.9	Geolocation	321
3.5.10	Bewegungssensoren.....	324
3.5.11	iPad-Apps mit PhoneGap erstellen	328
3.6	Android-Apps mit PhoneGap entwickeln	333
3.6.1	Mit PhoneGap und Eclipse direkt auf einem Android-Gerät testen	337
3.6.2	Eigene Programmsymbole erstellen und verwenden.....	338
3.6.3	Einstellungen in der Datei AndroidManifest.xml.....	341
3.6.4	Android-App mit Menüfunktionen versehen	342
3.6.5	Original-Android-Grafiken in Ihren Projekten verwenden	345
3.6.6	Native Android-Systemfunktionen integrieren	345
3.6.7	Android und Kameraanwendungen	347
3.6.8	Zusammenfassung.....	350

10 Inhaltsverzeichnis

4 Webanwendungen und native Apps veröffentlichen	351
4.1 Apple Web Apps-Katalog	351
4.1.1 Andere Vertriebsmöglichkeiten für Web Apps.....	354
4.2 iTunes App Store.....	354
4.3 Android Market	365
4.3.1 App an Betatester schicken oder außerhalb des Android Market vertreiben	369
4.3.2 App im Android Market veröffentlichen	370
4.3.3 App im Android Market verkaufen	371
Stichwortverzeichnis	375