

Inhaltsverzeichnis

Einführung	9
Worum geht es?	11
HTML5 – die Spezifikation und der aktuelle Stand	11
Webanwendung vs. native Anwendung	12
Native Anwendung	13
Webanwendung	14
Warum nicht beides?	15
Wer sollte das Buch lesen?	15
Danksagung	16
Was wird benötigt?	16
Welcher Browser?	17
Welcher Texteditor?	19
Welches FTP-Programm?	19
Download der Beispiele	20
1 Mobile Designprinzipien	21
1.1 Mobiles Web- und Anwendungsdesign	23
1.1.1 Application Prototyping	23
1.1.2 Dashcode und andere Programme	24
1.2 iPhone-typisches Design in der Praxis	25
1.3 Erkennung von mobilen Browsern und Desktopbrowsern	34
1.3.1 Geltungsbereiche der .htaccess-Datei auf dem Webserver	38
1.3.2 Einen falschen User-Agent vorgeben	41
1.4 CSS- und JavaScript-Frameworks	43
1.4.1 iWebKit 5 – das CSS-Framework	44
1.4.2 Verwendete Ressourcen speichern	49
1.4.3 Safari Web Inspector, Google Chrome Developer Tools und Firebug	49
1.4.4 jQuery und jQuery Mobile	57
1.5 HTML und Telefonfunktionen	69
1.5.1 Telefonnummer benutzen	69
1.5.2 SMS-Anwendung aufrufen	70
1.5.3 E-Mails versenden	71
1.5.4 Google Maps aufrufen	73

1.6	iPhone-spezifisch: Web-Apps, die den Browser verbergen	78
1.6.1	CSS-Gestaltung für Hoch- und Querformat	84
2	HTML5 in der mobilen Webentwicklung	87
2.1	Von HTML4 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 über JavaScript zugängliche APIs	91
2.2.2	Neue Input-Typen, Auto-Korrektur und Auto-Großschreibung	92
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	114
2.3.6	Unterstützte Transformationen	117
2.3.7	Mögliche Zeichenoperationen	119
2.3.8	Diagramme mit Flot	121
2.4	SVG – skalierbare Vektorgrafik	137
2.4.1	Unterschied SVG und Canvas	137
2.4.2	Aufbau des ersten SVG-Bilds	137
2.4.3	Elemente zum Zeichnen in SVG	138
2.4.4	Animationen in SVG	142
2.5	Audio und Video	147
2.5.1	Audiowiedergabe	148
2.5.2	MIME-Types	150
2.5.3	Aufbau einer Videodatei	151
2.5.4	Auf den Videocodec kommt es an	152
2.5.5	Fehlerbehandlung mit der JavaScript-API	161
2.5.6	Videointegration mit der JavaScript-API	163
2.5.7	Eigene Videos konvertieren	165
2.5.8	2-pass Encoding – was ist das?	168
2.6	Geolocation-API	173
2.6.1	Privatsphäre und Sicherheit	174
2.6.2	Feature-Detection: Geolocation-API	178
2.6.3	Arten der Positionsbestimmung	182
2.6.4	Google-Maps-API	182
2.6.5	One-Shot-Positionsanfragen	185
2.6.6	Ortungsmethoden	188
2.6.7	PositionOptions genauer betrachtet	190

2.6.8	Error-Callbacks.....	193
2.6.9	WatchPosition – ständige Positionsupdates	195
2.6.10	Reverse Geocoding mit Google Maps-API	199
2.6.11	Georeferenzierte Fotos von Flickr einbinden.....	202
2.6.12	Weitere georelevante API-Methoden bei Flickr.....	210
2.6.13	Zusammenfassung und Ausblick	212
2.7	Web Storage	212
2.7.1	Feature-Detection: Darf Web Storage benutzt werden?.....	213
2.7.2	sessionStorage und localStorage.....	214
2.7.3	Beispiele zu localStorage und sessionStorage	216
2.7.4	Storage-Event.....	222
2.8	Web SQL Database	225
2.8.1	Grundlagen relationaler Datenbanken.....	225
2.8.2	SQL-Basics	226
2.8.3	Transaktionen.....	228
2.8.4	Database-API	228
2.8.5	Neue Datenbank in den iPhone-Einstellungen.....	229
2.8.6	Daten speichern.....	233
2.8.7	SQL Injection.....	234
2.8.8	Daten aktualisieren	235
2.8.9	Datenbank-Queries.....	236
2.8.10	Daten löschen.....	237
2.8.11	Schemamigration.....	237
2.8.12	Web SQL Database: Notes-Beispielanwendung.....	242
2.8.13	Datenbanken im Safari Web Inspector und in Google Chrome	249
2.9	Offline Web Applications	250
2.9.1	Grundlagen der Cache-Manifestdatei	251
2.9.2	Feststellen, ob der Browser online ist.....	253
2.9.3	Online-Whitelist und Fallback-Sektion.....	254
2.9.4	Dynamische Erzeugung des Cache-Manifests	255
2.9.5	Die ApplicationCache-API	256
2.10	Zusammenfassung	261
3	Native Anwendungen erstellen	263
3.1	Titanium versus PhoneGap	263
3.2	Das Titanium-Modell	265
3.3	Das PhoneGap-Modell.....	266
3.4	SDKs, IDEs und ADTs	266
3.4.1	Entwicklungsumgebung für die iOS-Entwicklung einrichten	266
3.4.2	Entwicklungsumgebung für die Android-Entwicklung einrichten.....	269
3.4.3	PhoneGap installieren	273
3.5	iOS-Apps mit PhoneGap entwickeln	280
3.5.1	Den Projektaufbau erklären	280

3.5.2	App-Icon, App-Name, Splashscreen & Co.	288
3.5.3	jQuery Mobile einbinden	294
3.5.4	Mit PhoneGap und Xcode direkt auf einem iOS-Gerät testen	303
3.5.5	Native Funktionen mit PhoneGap ansprechen	310
3.6	Android-Apps mit PhoneGap entwickeln	326
3.6.1	App-Name, App-Icon & Co. ändern	327
3.6.2	jQuery Mobile einbinden	329
3.6.3	Native Funktionen von Android ansprechen	330
3.6.4	Abweichungen von iOS.....	331
4	Webanwendungen und native Apps veröffentlichen.....	333
4.1	Vertriebsmöglichkeiten für Web-Apps.....	333
4.2	iTunes App Store	333
4.2.1	Die App mit Xcode für den App Store vorbereiten.....	333
4.3	Google Play Store	341
4.3.1	App außerhalb des Google Play Store vertreiben.....	345
4.3.2	App im Google Play Store veröffentlichen.....	345
4.3.3	App im Google Play Store verkaufen.....	346
4.3.4	Andere Marktplätze.....	348
	Stichwortverzeichnis	349