

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Willkommen in der Welt des iPhone</b>	<b>17</b>
1.1 Die Welt im Browser . . . . .	18
1.2 Das iPhone als Webplattform . . . . .	20
1.2.1 Netzwerk-Konnektivität . . . . .	20
1.2.2 Safari auf dem iPhone . . . . .	21
1.3 Das Interaktionsmodell des iPhone . . . . .	22
1.4 Der Viewport des iPhone . . . . .	24
1.5 Webseite oder Applikation? . . . . .	24
<b>2 Die mobile Safari-Plattform (WebKit)</b>	<b>29</b>
2.1 Geschichte des WebKit . . . . .	30
2.2 WebKit und Webstandards . . . . .	31
2.3 Der WebKit-User-Agent-String . . . . .	33
2.4 WebKit CSS Stile . . . . .	35
<b>3 Technische Spezifikationen</b>	<b>37</b>
3.1 Allgemeines . . . . .	37
3.2 Das Display . . . . .	38
3.3 Die Software . . . . .	39
<b>4 Der Viewport des iPhone</b>	<b>43</b>
4.1 Wie viel Platz steht Safari zur Verfügung? . . . . .	44
4.2 Was genau ist der Viewport? . . . . .	45
4.2.1 Der Viewport auf dem Desktop . . . . .	45
4.2.2 Der Viewport auf dem iPhone . . . . .	46
4.3 Konfiguration des Viewport . . . . .	47

4.4	Viewport-Beispiele . . . . .	49
4.5	Schnelle Anpassung . . . . .	51
<b>5</b>	<b>Kompatibler Webcontent</b>	<b>53</b>
5.1	Gute Design-Praktiken . . . . .	53
5.1.1	Die Document Type Definition (DTD) . . . . .	54
5.1.2	Intelligente Aufteilung . . . . .	54
5.1.3	Sauberer und strukturierter Code . . . . .	55
5.1.4	Browserunabhängigkeit . . . . .	57
5.2	Ressourcen-Limits . . . . .	59
5.3	Eingebaute Funktionen verwenden . . . . .	61
5.4	JavaScript . . . . .	63
5.5	Rich-Media-MIME-Typen . . . . .	63
5.6	Sicherheitsfunktionen . . . . .	64
<b>6</b>	<b>Webcontent optimieren</b>	<b>65</b>
6.1	Conditional CSS . . . . .	65
6.2	Der User Agent String . . . . .	67
6.3	Das WebClip-Icon . . . . .	69
6.4	Den Viewport optimieren . . . . .	71
6.5	Anpassen des Stylesheet . . . . .	72
6.5.1	Der Einsatz von CSS 3.0 . . . . .	72
6.5.2	Optimale Einstellung der Schriftgröße . . . . .	72
6.5.3	Eigene Hervorhebungen . . . . .	73
<b>7</b>	<b>Entwicklungsumgebungen und Debugging</b>	<b>75</b>
7.1	Integrierte Entwicklungsumgebungen - IDE . . . . .	76
7.2	Aptana . . . . .	76
7.2.1	Aptana installieren . . . . .	77
7.2.2	Aptana einsetzen . . . . .	79
7.2.3	Mit Aptana entwickeln . . . . .	80
7.3	Die iPhone-Safari-Konsole . . . . .	83
7.3.1	Die Safari-Konsole aktivieren . . . . .	83
7.3.2	Meldungen in der Konsole . . . . .	83
7.3.3	Konsolenmeldungen initiieren . . . . .	84

7.4	Script Debugging . . . . .	85
7.5	Arbeiten mit Dashcode . . . . .	86
7.5.1	In der Praxis . . . . .	90
7.5.2	Dashcode – Debugging . . . . .	92
<b>8</b>	<b>Grundlegende Entwicklungsziele</b>	<b>93</b>
8.1	Einfachheit . . . . .	94
8.1.1	Offensichtlichkeit . . . . .	94
8.1.2	Vermeiden Sie Durcheinander . . . . .	95
8.1.3	Reduzieren Sie Benutzereingaben . . . . .	96
8.1.4	Drücken Sie Informationen kurz und bündig aus . . . . .	97
8.1.5	Sorgen Sie für Fingerfreundlichkeit . . . . .	97
8.1.6	Vermeiden Sie unnötige Interaktion . . . . .	98
8.2	Fokussieren . . . . .	99
8.3	Kommunizieren . . . . .	101
8.4	Konsistenz . . . . .	102
8.5	Ansprechbarkeit . . . . .	103
8.6	Interoperabilität . . . . .	104
8.7	Adaptierbarkeit . . . . .	104
<b>9</b>	<b>Das Standard-User-Interface</b>	<b>107</b>
9.1	Metriken und Maße . . . . .	109
9.1.1	Allgemeines Interface . . . . .	109
9.1.2	Eingabeaufforderungen . . . . .	110
9.1.3	Titelleiste . . . . .	111
9.1.4	Listen . . . . .	112
9.2	Schriftarten auf dem iPhone . . . . .	116
<b>10</b>	<b>Entwicklung eines eigenen Benutzerinterface</b>	<b>121</b>
10.1	iUI – iPhone User Interface . . . . .	121
10.1.1	Was kann iUI? . . . . .	122
10.1.2	Was ist iUI? . . . . .	123
10.1.3	Wo kann man iUI herunterladen? . . . . .	123
10.2	Erste Schritte mit iUI . . . . .	124
10.2.1	Applikation: GET-A-TABLE . . . . .	124

10.2.2	Basis-Setup . . . . .	125
10.3	Die Titelleiste . . . . .	127
10.3.1	Der Standardbutton . . . . .	132
10.3.2	Der Backbutton . . . . .	134
10.3.3	Weitere Buttons . . . . .	135
10.3.4	Content-Bereich . . . . .	136
10.4	Navigationslisten . . . . .	137
10.4.1	Top-Level-Menü . . . . .	137
10.4.2	Weitere Navigationslevel . . . . .	140
10.4.3	Gruppierungen . . . . .	141
10.5	Verlinkung . . . . .	142
10.5.1	Ankerlinks . . . . .	143
10.5.2	AJAX URL . . . . .	143
10.5.3	AJAX URL REPLACE . . . . .	144
10.5.4	Externe URL . . . . .	147
10.6	Panels . . . . .	147
10.6.1	Zusätzliches Stylesheet . . . . .	149
10.6.2	Reihen . . . . .	150
10.7	Formulare und Dialoge . . . . .	152
10.7.1	Formulare . . . . .	152
10.7.2	Dialoge . . . . .	156
10.8	iUI-JavaScript . . . . .	159
10.8.1	Das erstmalige Laden der Seite . . . . .	160
10.8.2	Das iui-JSON-Objekt . . . . .	160
10.8.3	Laden einer Standard-Seite . . . . .	162
10.8.4	Verarbeitung von Links . . . . .	164
10.8.5	Verarbeitung von AJAX-Links . . . . .	165
10.8.6	Anzeige von Dialogen . . . . .	168
10.8.7	Bilder vorladen . . . . .	169
10.8.8	Überprüfen der Orientierung . . . . .	169
10.9	Die Datei <code>iui.css</code> im Überblick . . . . .	171
10.10	Die Datei <code>iui.js</code> im Überblick . . . . .	178

<b>11 Native iPhone-Applikationen ansprechen</b>	<b>187</b>
11.1 Telefonnummern wählen	188
11.1.1 Nummern wählen mit Webclips	188
11.2 E-Mail-Links	190
11.3 Google Maps	191
11.4 YouTube	192
11.5 Zugriff auf das GPS-Modul	193
11.5.1 Verwendung mit Google Static Maps	195
<b>12 Eventbehandlung</b>	<b>199</b>
12.1 Wie das iPhone Events behandelt	199
12.2 Ein-Finger-Events	202
12.2.1 Panning	202
12.2.2 Klicken und halten	203
12.2.3 Doppel-Tipp	204
12.2.4 Maus-Emulation	204
12.3 Zwei-Finger-Events	205
12.3.1 Pinch-Zoom	205
12.3.2 Panning	205
12.3.3 Beispiel für das Event mousewheel	206
12.4 Dokument- und Formular-Events	209
12.5 Elemente klickbar machen	209
12.6 Events rund um Orientierungsänderungen verarbeiten	210
12.7 Unterstützung von Multi-Touch-Events	217
12.7.1 Beispiel - Auslesen der Werte	219
12.7.2 Beispiel: „Slide“-Geste simulieren	222
12.8 Unterstützung von Gesten	225
12.9 Das Default-Verhalten abschalten	227
12.10 Unterstützte Events	228
<b>13 CSS-Übergänge, Animationen und Transformationen</b>	<b>231</b>
13.1 Übergänge	232
13.1.1 Welche CSS-Eigenschaften lassen sich animieren?	234
13.1.2 CSS-Eigenschaften für Übergänge	235

13.2	Animationen . . . . .	237
13.2.1	Schlüsselbilder . . . . .	238
13.2.2	Eigenschaften von Animationen . . . . .	240
13.2.3	Animations-Events . . . . .	242
13.3	Transformationen . . . . .	243
13.3.1	Das Koordinatensystem . . . . .	244
13.3.2	Transformationsfunktionen . . . . .	244
13.3.3	Eigenschaften von Transformationen . . . . .	248
<b>14</b>	<b>Canvas</b>	<b>255</b>
14.1	Einführung . . . . .	255
14.1.1	Fallback . . . . .	256
14.1.2	Das Mustertemplate . . . . .	256
14.1.3	Der Rendering-Kontext . . . . .	257
14.2	Formen zeichnen . . . . .	257
14.2.1	Rechtecke . . . . .	258
14.2.2	Pfade . . . . .	259
14.3	Mit Bildern arbeiten . . . . .	264
14.3.1	Skalierung . . . . .	265
14.3.2	Bilder via data URI einbinden . . . . .	266
14.3.3	Bilder mit Formen kombinieren . . . . .	267
14.4	Farben und Stile . . . . .	268
14.4.1	Transparenz . . . . .	269
14.4.2	Linien . . . . .	270
14.4.3	Verlauf . . . . .	274
14.4.4	Muster . . . . .	277
14.5	Canvas-Zustände . . . . .	279
14.6	Transformationen . . . . .	280
14.6.1	Die Methode translate() . . . . .	281
14.6.2	Die Methode rotate() . . . . .	282
14.6.3	Die Methode scale() . . . . .	284
14.6.4	Die Methode transform() . . . . .	285
14.6.5	Die Methode setTransform() . . . . .	286
14.6.6	Schatten . . . . .	286

14.7	Komposition . . . . .	287
<b>15</b>	<b>Datenbankanwendungen und Offline-Applikationen</b>	<b>289</b>
15.1	Online-Datenbank . . . . .	290
15.2	JavaScript-Datenbank (Offline-Datenbank) . . . . .	292
15.2.1	Vorbereitungen . . . . .	293
15.2.2	Erzeugen und Öffnen der Datenbank . . . . .	294
15.2.3	Anlegen und Befüllen der Tabellen . . . . .	295
15.2.4	Daten abfragen . . . . .	296
15.3	Offline-Applikationen . . . . .	297
15.3.1	Erstellung des Cache Manifest . . . . .	298
15.3.2	Aktualisierung des Cache . . . . .	299
15.3.3	Cache-Events . . . . .	300
<b>16</b>	<b>Videos für das iPhone</b>	<b>303</b>
16.1	Größe und Bildformat . . . . .	303
16.2	Bitraten . . . . .	305
16.2.1	Videogröße berechnen . . . . .	305
16.3	Video-Programme . . . . .	305
16.3.1	Freie und/oder kostenlose Programme . . . . .	306
16.3.2	Kommerzielle Programme . . . . .	306
16.4	Referenzfilm . . . . .	307
16.5	Konfiguration des Servers . . . . .	309
16.6	Einbinden des Videos in die Seite . . . . .	309