

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>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</b>	<b>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</b>	<b>Technische Spezifikationen</b>	<b>37</b>
3.1	Allgemeines . . . . .	37
3.2	Das Display . . . . .	38
3.3	Die Software . . . . .	39
<b>4</b>	<b>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