

Inhaltsverzeichnis

1	Vorhang auf für HTML5 und CSS3	23
1.1	Was ist HTML5?	23
1.2	Der Weg zu HTML5.....	24
1.3	Welche HTML5-Spec ist denn nun die richtige?.....	25
1.4	Warum sollte ich mich für HTML5 interessieren?.....	26
1.5	Was ist CSS3?	26
1.6	Warum sollte ich mich mit CSS3 auseinandersetzen?	27
1.7	Was meinen wir mit »in der Praxis«?.....	28
1.8	Der Browsermarkt	29
1.9	Der wachsende mobile Markt	30
	Und nun zur Praxis	30
2	Markup im HTML5-Stil	33
2.1	The HTML5 Herald	33
2.2	Ein grundlegendes HTML5-Template	34
2.2.1	Doctype	35
2.2.2	Das Element <code>html</code>	36
2.2.3	Das Element <code>head</code>.....	36
2.2.4	Das Spielfeld vorbereiten.....	37
2.2.5	Der Rest ist Geschichte	39
2.3	HTML5 FAQ.....	40
2.3.1	Warum funktionieren die Änderungen in älteren Browsern?	40
2.3.2	Sollten all die Tags nicht geschlossen werden?.....	42
2.3.3	Wie sieht es mit den Syntaxkonventionen von XHTML aus?	42
2.4	Die Seitenstruktur definieren	43
2.4.1	Das Element <code>header</code>	44
2.4.2	Das Element <code>section</code>.....	44
2.4.3	Das Element <code>article</code>.....	46
2.4.4	Das Element <code>nav</code>.....	46
2.4.5	Das Element <code>aside</code>	48
2.4.6	Das Element <code>footer</code>	48
2.5	Den <i>HTML5 Herald</i> strukturieren.....	49
	Zusammenfassung	52

3	Noch mehr HTML5-Semantik.....	53
3.1	Neue Perspektiven für Inhalte	53
3.2	Die Gliederung des Dokuments	54
3.3	Topaktuelle News.....	56
3.3.1	Das Element <code>hgroup</code>	57
3.4	Weitere neue Elemente.....	58
3.4.1	Die Elemente <code>figure</code> und <code>figcaption</code>	59
3.4.2	Das Element <code>mark</code>	59
3.4.3	Die Elemente <code>progress</code> und <code>meter</code>	60
3.4.4	Das Element <code>time</code>	61
3.5	Änderungen existierender Features	62
3.5.1	»Veraltet« gibt's nicht mehr	62
3.5.2	Blockelemente innerhalb Links	63
3.5.3	Fett formatierter Text.....	63
3.5.4	Kursiv formatierter Text	63
3.5.5	Großer und kleiner Text.....	64
3.5.6	Ich zitiere:.....	64
3.5.7	Beschreibungs- (nicht Definitions-) Listen.....	65
3.6	Weitere neue Elemente und Features.....	65
3.6.1	Das Element <code>details</code>	65
3.6.2	Individuell geordnete Listen.....	66
3.6.3	Abgegrenzte Stile.....	66
3.6.4	Das Attribut <code>async</code> für Scripte	67
3.7	Validieren von HTML5-Dokumenten.....	67
	Zusammenfassung	69
4	HTML5-Formulare	71
4.1	Zuverlässige Tools in Ihrem Werkzeugkasten	71
4.2	HTML5-Formularattribute	73
4.2.1	Das Attribut <code>required</code>	73
4.2.2	Das Attribut <code>placeholder</code>	77
4.2.3	Das Attribut <code>pattern</code>	80
4.2.4	Das Attribut <code>disabled</code>	81
4.2.5	Das Attribut <code>readonly</code>	81
4.2.6	Das Attribut <code>multiple</code>	81
4.2.7	Das Attribut <code>form</code>	82
4.2.8	Das Attribut <code>autocomplete</code>	82
4.2.9	Das Element <code>datalist</code> und das Attribut <code>list</code>	83
4.2.10	Das Attribut <code>autofocus</code>	83
4.3	Neue Feldtypen in HTML5	84

4.3.1	Suchfelder	85
4.3.2	E-Mail-Adressen.....	85
4.3.3	URLs	87
4.3.4	Telefonnummern.....	88
4.3.5	Zahlen	88
4.3.6	Bereiche	89
4.3.7	Farben	90
4.3.8	Datum und Zeit	91
4.4	Weitere Formularelemente in HTML5	93
4.4.1	Das Element <code>output</code>	94
4.4.2	Das Element <code>keygen</code>	94
4.5	Änderungen an existierenden Kontrollen und Attributen	94
4.5.1	Das Element <code>form</code>	94
4.5.2	Das Element <code>optgroup</code>	95
4.5.3	Das Element <code>textarea</code>	95
	Zusammenfassung	95
5	HTML5 Audio und Video	97
5.1	Ein wenig Geschichte	97
5.2	Der aktuelle Stand der Dinge.....	98
5.2.1	Video-Container-Formate	98
5.2.2	Video-Codecs.....	98
5.2.3	Audio-Codecs	99
5.2.4	Welche Kombinationen funktionieren in aktuellen Browsern?	99
5.3	Das Markup.....	100
5.3.1	Native Kontrolle ermöglichen	100
5.3.2	Das Attribut <code>autoplay</code>	101
5.3.3	Das Attribut <code>loop</code>	102
5.3.4	Das Attribut <code>preload</code>	102
5.3.5	Das Attribut <code>poster</code>	103
5.3.6	Das Attribut <code>audio</code>	103
5.3.7	Support für verschiedene Video-Formate hinzufügen	103
5.3.8	Der Befehl <code>source</code>	104
5.3.9	Wie steht es mit dem Internet Explorer 6-8?	105
5.3.10	MIME-Typen	107
5.4	Kodieren von Videodateien für das Web	108
5.5	Benutzerdefinierte Kontrollelemente anlegen	108
5.5.1	Etwas Markup und Styling für den Anfang	109
5.5.2	Lernen Sie die Media Elements-API kennen.....	111
5.5.3	Das Video abspielen und pausieren.....	112

5.5.4	Die Tonspur des Videos aus- und einschalten	115
5.5.5	Auf das Ende des Videos reagieren	116
5.5.6	Die Spielzeit aktualisieren	117
5.5.7	Weitere Funktionen der Media Elements-API	119
5.5.8	Attribute	120
5.6	Was ist mit Audio?	121
5.7	Barrierefreie Medienwiedergabe	122
	It's Showtime	122
6	CSS3: Eine kurze Einführung	125
6.1	Alte Browser an Bord holen	125
6.2	CSS3-Selektoren	126
6.2.1	Kontext-Selektoren	126
6.2.2	Attribut-Selektoren	128
6.3	Pseudoklassen	129
6.4	Strukturelle Pseudoklassen	131
6.5	Pseudoelemente und Generated Content	133
6.5.1	Generated Content	134
6.6	Farbe in CSS3	135
6.6.1	RGBA	135
6.6.2	HSL und HSLA	136
6.6.3	Opacity	137
6.7	Das Erlernte in die Praxis umsetzen	138
6.7.1	Abgerundete Ecken: border-radius	140
6.7.2	Schlagschatten	142
6.7.3	Innenschatten und Mehrfachschatten	144
6.7.4	Textschatten	145
6.7.5	Weitere Schatten	146
	Weiter geht's mit	147
7	Verläufe und multiple Hintergründe in CSS3	149
7.1	Lineare Verläufe	149
7.1.1	Die W3C-Syntax	151
7.1.2	Die alte WebKit-Syntax	154
7.1.3	Alles zusammenfügen	156
7.1.4	Lineare Verläufe mit SVG	158
7.1.5	Lineare Verläufe mit IE-Filtern	159
7.1.6	Tools für Verläufe	160
7.2	Radiale Verläufe	161
7.2.1	Die W3C-Syntax	161

7.2.2	Die alte WebKit-Syntax	163
7.2.3	Alles zusammenfügen.....	164
7.3	Sich wiederholende Verläufe.....	166
7.4	Multiple Hintergrundbilder.....	167
7.5	Hintergrundgröße.....	170
	Im Hintergrund	171
8	Transformationen und Übergänge in CSS3.....	173
8.1	Transformationen.....	173
8.1.1	Verschieben.....	174
8.1.2	Skalieren	176
8.1.3	Drehen.....	177
8.1.4	Schrägstellen.....	178
8.1.5	Den Ausgangspunkt einer Transformation ändern.....	179
8.1.6	Unterstützung für Internet Explorer 8 und früher	179
8.2	Übergänge	180
8.2.1	transition-property	181
8.2.2	transition-duration.....	182
8.2.3	transition-timing-function	183
8.2.4	transition-delay	184
8.2.5	Die abgekürzte transition-Eigenschaft	184
8.2.6	Mehrfachübergänge.....	185
8.3	Animationen.....	186
8.3.1	Keyframes.....	187
8.3.2	Animationseigenschaften	188
8.3.3	Die abgekürzte animation-Eigenschaft	190
	Weiter geht's.....	190
9	Eingebettete Fonts und mehrspaltige Layouts.....	193
9.1	Web-Fonts mit @font-face.....	193
9.1.1	@font-face implementieren	194
9.1.2	Schriftart-Quellen deklarieren	196
9.1.3	Font Property-Deskriptoren	198
9.1.4	Unicode Range.....	199
9.1.5	Schriftarten zuweisen	199
9.1.6	Rechtliche Gesichtspunkte	200
9.1.7	Font-Dateien mit Font Squirrel erstellen	201
9.1.8	Weitere Betrachtungen	204
9.2	Mehrspaltige Layouts mit CSS3.....	205
9.2.1	Die Eigenschaft column-count	205

9.2.2	Die Eigenschaft <code>column-gap</code>	206
9.2.3	Die Eigenschaft <code>column-width</code>	207
9.2.4	Die abgekürzte <code>columns</code> -Eigenschaft.....	209
9.2.5	Spalten und die Eigenschaft <code>height</code>	209
9.2.6	Weitere Spaltenfunktionen	210
9.2.7	Weitere Überlegungen	212
9.2.8	Progressive Verbesserung.....	213
9.3	Media Queries	213
9.3.1	Was sind Media Queries?.....	214
9.3.2	Syntax	214
9.3.3	Flexibilität von Media Queries.....	215
9.3.4	Browserunterstützung.....	215
9.3.5	Mehr erfahren	216
	Stilvoll leben	216
10	Geolocation, Offline-Web-Apps und Web Storage	219
10.1	Geolocation	220
10.1.1	Betrachtungen zur Privatsphäre	220
10.1.2	Methoden zur Geolocation	221
10.1.3	Unterstützung prüfen mit Modernizr	221
10.1.4	Die aktuelle Position ermitteln	222
10.1.5	Das Objekt <code>Position</code>	223
10.1.6	Breiten- und Längengrad auslesen.....	224
10.1.7	Eine Karte laden.....	225
10.1.8	Ein letztes Wort zu älteren mobilen Geräten	229
10.2	Offline Web Applications	229
10.2.1	So funktioniert der Applikations-Cache von HTML5	230
10.2.2	Ihre Site für den Offline-Betrieb einrichten	230
10.2.3	Erlaubnis für die Offline-Speicherung einholen	233
10.2.4	Offline testen	233
10.2.5	Den <code>HTML5 Herald</code> <code>offline</code> verfügbar machen	234
10.2.6	Speicherplatzbegrenzung für Offline Web Applications	236
10.2.7	Die Fallback-Sektion	236
10.2.8	Den Cache aktualisieren	237
10.2.9	Sind wir online?	239
10.2.10	Weitere Informationen	240
10.3	Web Storage	240
10.3.1	Zwei Arten von Speicher	241
10.3.2	Die Datenstruktur von Web Storage.....	242
10.3.3	Daten speichern und auslesen.....	242

10.3.4	Gespeicherte Daten konvertieren	243
10.3.5	Die Abkürzung	243
10.3.6	Elemente entfernen und Datenbestand löschen	243
10.3.7	Speicherbegrenzungen	244
10.3.8	Sicherheitsbedenken	245
10.3.9	Web Storage für den <i>HTML5 Herald</i>	245
10.3.10	Web Storage mit dem Web Inspector analysieren	248
10.4	Weitere HTML5-APIs	249
10.4.1	Web Workers	250
10.4.2	Web Sockets	251
10.4.3	Web SQL und IndexedDB	251
	Zurück ans Zeichenbrett	252
11	Canvas, SVG und Drag and Drop	253
11.1	Canvas	253
11.1.1	Die Geschichte von Canvas	254
11.1.2	Ein canvas-Element erzeugen	254
11.1.3	Auf der Leinwand zeichnen	255
11.1.4	Canvas-Zeichnungen speichern	264
11.1.5	Ein Bild in die Leinwand hineinzeichnen	265
11.1.6	Bilder manipulieren	268
11.1.7	Videos mit Canvas manipulieren	271
11.1.8	Text auf der Leinwand darstellen	273
11.1.9	Probleme bei der Zugänglichkeit	277
11.1.10	Weitere Informationen	277
11.2	SVG	278
11.2.1	Zeichnen mit SVG	278
11.2.2	SVG-Grafiken mit Inkscape gestalten	281
11.2.3	SVG-Filter	281
11.2.4	Die Raphaël-Bibliothek verwenden	282
11.3	Canvas versus SVG	285
11.4	Drag and Drop	285
11.4.1	Die WAI-ARIA-Katze füttern	286
11.4.2	Elemente ziehbar machen	288
11.4.3	Das Objekt DataTransfer	288
11.4.4	Abgelegte Elemente akzeptieren	289
11.4.5	Weitere Informationen	292
	Das war's dann auch schon!	292

A	Modernizr	295
A.1	Modernizr mit CSS verwenden.....	295
A.2	Modernizr mit JavaScript verwenden	297
A.3	Styling von HTML5-Elementen in IE8 und früher	298
A.4	Weitere Informationen.....	298
B	WAI-ARIA	301
B.1	Wie WAI-ARIA die Semantik ergänzt	301
B.2	Der aktuelle Status von WAI-ARIA	302
B.3	Weitere Informationen.....	303
C	Microdata	305
C.1	Reicht die HTML5-Semantik nicht aus?.....	306
C.2	Die Microdata-Syntax.....	306
C.2.1	Name/Wert-Paare verstehen	307
C.2.2	Itemtype verwenden	307
C.3	Weitere Informationen.....	308
	Stichwortverzeichnis	309