

# Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	13
-------------------------	----

<b>Hinweise zum Buch und zur DVD</b> .....	17
--	----

## Teil I: CSS-Prinzipien, die nicht selbsterklärend sind

<b>1</b>	<b>Eine Annäherung an die Spezifikation</b> .....	21
1.1	Der Zweck der Spezifikation .....	21
1.2	Designprinzipien von CSS .....	23
1.3	Warum gibt es dieses oder jenes nicht in CSS? .....	24
1.4	Einen Zugang zur Spezifikation finden .....	26
1.5	Zur Begriffsbestimmung .....	28
1.5.1	Box Model .....	28
1.5.2	»must« und »should« .....	28
1.5.3	Regeln .....	29
1.5.4	Replaced Elements .....	29
1.5.5	User, User Agent, Author .....	29
<b>2</b>	<b>Vertikale Anordnung</b> .....	31
2.1	100% Mindesthöhe .....	32
2.2	Fußzeile am Ende – FooterStick und FooterStickAlt... ..	35
2.2.1	FooterStick .....	35
2.2.2	FooterStickAlt .....	38
2.3	Collapsing Margins in verschachtelten Elementen ....	39
2.3.1	Wann fallen Ränder nicht zusammen? .....	42
2.3.2	Sonderfall: Zusammenfallende Ränder bei nur einem Element .....	45
2.4	Vertikal zentrieren .....	48
2.4.1	Eine Box mit bekannter Höhe vertikal zentrieren .....	49
2.4.2	Eine Box mit unbekannter Höhe vertikal zentrieren .....	54
2.4.3	Zusammenfassung und Ausblick .....	59
<b>3</b>	<b>Horizontale Anordnung</b> .....	61
3.1	Ausrichtung mit Margin .....	61
3.2	Negative Margins .....	62
3.2.1	Box mit gemischter Breite .....	64
3.2.2	Asymmetrische Ausrichtung .....	68

3.3	Mindest- und Maximalbreiten .....	70
3.3.1	Mindest- und Maximalbreiten im IE < 7 .....	70
3.3.2	Zusammenfassung.....	76
<b>4</b>	<b>Floats</b> .....	77
4.1	Was kann Float? .....	77
4.1.1	Bilder von Text umfließen lassen .....	78
4.1.2	Ein Einstieg in Spalten mit Float .....	80
4.1.3	Mehrere aufeinanderfolgende Floats .....	82
4.2	Float beenden: Clear .....	88
4.2.1	Clear ohne Margins.....	90
4.2.2	Clear-Element mit Margin: Kollabieren mit umgebendem Element .....	91
4.2.3	Clear-Element mit Margin: Kollabieren unterbunden .....	92
4.2.4	Clear-Element mit Margin und Float .....	93
4.2.5	Clear-Element mit Margin: Kollabieren mit vorhergehendem Element... ..	93
4.2.6	Negative Clearance .....	95
4.2.7	Fingerübung: Spaltenübergreifend umflossenes Bild .....	96
4.3	Floats einschließen – Containing Floats.....	101
4.3.1	Einschließen mit Clear.....	102
4.3.2	Floats in Floats einschließen.....	104
4.3.3	Easyclearing – Floats einschließen ohne zusätzliches Markup.....	104
4.3.4	overflow zum Einschließen von Floats .....	107
4.3.5	Welche Methode ist die richtige? .....	108
4.4	Zusammenfassung .....	109
4.5	Exkurs: Block Formatting Context .....	109
4.5.1	Ungewolltes Clear einschränken.....	111
4.5.2	Floats durch BFC einschließen .....	115
4.5.3	Zusammenfassung.....	115
<b>5</b>	<b>Das Inline-Formatierungsmodell</b> .....	117
5.1	Inline Formatting Context.....	117
5.1.1	Zeilenboxen und ihre Inline-Boxen.....	117
5.1.2	line-height.....	118
5.1.3	Inhaltsbereich der Inline-Box .....	118
5.1.4	Vertikale Anordnung der Inline-Boxen – vertical-align .....	120
5.1.5	Horizontale Verteilung der Inline-Boxen – text-align .....	121
5.2	Blöcke in einer Zeile – display: inline-block.....	122
5.2.1	Inline-Block im IE < 8 .....	122

5.2.2	Inline-Block im Firefox < 3 .....	124
5.2.3	Die Inline-Block-Hacks für IE < 8 und Firefox < 3 im Zusammenspiel.....	125
5.3	Exkurs: Hintergrundbild eines mehrzeiligen Inline-Elements .....	127
<b>6</b>	<b>Positionierung und Stapelung .....</b>	<b>129</b>
6.1	Stapelkontexte .....	129
6.1.1	Abfolge des Zeichnens .....	130
6.1.2	Beispiele und Erläuterungen zur Zeichnungsabfolge .....	130
6.2	Containing Block .....	140
6.2.1	Bezugsrahmen .....	141
6.2.2	Prozentangaben .....	141
6.2.3	Containing Block im IE ≤ 7 .....	142
6.3	Relative Positionierung .....	143
6.4	Absolute Positionierung .....	144
6.4.1	Konzept .....	144
6.4.2	Probleme im IE mit absoluter Positionierung .....	144
6.5	Fixierte Positionierung .....	148
6.5.1	Exkurs: Simulation fixierter Positionierung im IE < 7 .....	149
6.6	Opacity – die Undurchsichtigkeit .....	153
6.7	Exkurs: Shrink-to-fit .....	154
6.7.1	Auslöser .....	154
6.7.2	Bestimmung der Shrink-to-fit-Breite .....	155
6.7.3	Fallstricke bei der Verwendung .....	156
<b>7</b>	<b>Background-Images .....</b>	<b>159</b>
7.1	Die Hintergrund-Eigenschaften .....	159
7.2	background-position .....	160
7.3	background-repeat .....	162
7.4	background-attachment .....	162
7.4.1	Der Wert scroll .....	163
7.4.2	Der Wert fixed .....	163
7.4.3	... und der Internet Explorer ≤ 7 .....	166
7.5	Faux Columns .....	166
7.6	Liquid Faux Columns .....	167
7.7	Navigation mit Tabs .....	172
7.7.1	Sliding Doors of CSS .....	174
7.7.2	CSS-Sprites .....	175
7.8	PNG-Transparenz vs. GIF-Transparenz .....	178
7.9	Ausblick: Multiple Hintergrundbilder in CSS 3 .....	181

<b>8</b>	<b>Das CSS-Tabellenmodell</b>	185
8.1	Das Gestalten von Tabellen und CSS-Layouttabellen	186
8.1.1	Display-Eigenschaften	186
8.1.2	Anonyme Tabellenobjekte und die minimale Tabellenstruktur	187
8.1.3	Tabellenzellen	189
8.1.4	Spalten	190
8.1.5	Position der Tabellenbeschriftung	191
8.1.6	Tabellenebenen	192
8.1.7	Width-Algorithmen	192
8.1.8	Höhe und vertikale Anordnung	195
8.1.9	Border	195
8.1.10	Spanning	195
8.2	Ein hybrides Layout	196
8.2.1	Besonderheiten im HTML	196
8.2.2	CSS für konforme Browser	198
8.2.3	CSS per Conditional Comment für den IE $\leq 7$	200
8.3	Das Auszeichnen von HTML-Datentabellen	201
<b>9</b>	<b>Ausgabe für Medien</b>	205
9.1	@media print	205
9.2	Das mobile Web	208
9.3	Media Queries – »Medienabfragen«	210
9.4	Und was ist mit Style in E-Mail?	212

## Teil II: Inkonsistenzen in Browsern und die Grundlagen des Debuggings

<b>10</b>	<b>Debugging</b>	217
10.1	Vorab: Das Layout unter Stress setzen	218
10.2	CSS- und HTML-Validierung	218
10.3	Reduktion auf das Problem	220
10.4	Das Testen in den Browsern	221
10.4.1	Der Meta-Opt-out im IE 8	221
10.4.2	Paralleles Testen in mehreren Versionen des IE	224
10.4.3	Safari & WebKit (Mac und Win)	227
10.4.4	Opera	229
10.4.5	Firefox	230
10.5	Werkzeuge für Analyse und Fehlerbehebung	230
10.5.1	Firebug, DOM Inspector, Web Developer ...	230
10.5.2	IE Developer Toolbar	233
10.5.3	WebKit Web Inspector/Webinformationen...	234

10.5.4	Opera Dragonfly .....	235
10.6	Hacks .....	236
10.6.1	CSS-Hacks .....	238
10.6.2	Conditional Comments .....	240
10.6.3	Auf dem Weg zu einer soliden Hacking-Strategie.....	243
10.7	Magic Bullets gegen Bugs des IE-Win.....	245
10.7.1	hasLayout .....	245
10.7.2	position: relative .....	248
10.7.3	Negativer Backside-Margin .....	249
10.7.4	:hover { background: 0 0 } .....	250
10.7.5	Markup-Änderung: Elemente trennen.....	251
10.8	Bug-Ressourcen.....	252
10.8.1	Private Seiten.....	252
10.8.2	Bugtracker der Browser-Anbieter .....	252
10.9	Mailinglisten und Foren.....	255
10.10	Exkurs: Wenn sich die konformen Browser uneins sind .....	256
<b>11</b>	<b>Herstellereigene CSS-Erweiterungen .....</b>	<b>261</b>
11.1	Der AlphaImageLoader-Filter im IE.....	262
11.1.1	Notation .....	263
11.1.2	Verhalten des Filters .....	263
11.1.3	Hinweise zur Verwendung .....	263
11.1.4	Nicht anklickbare Links .....	264
11.1.5	PNG-Scripts .....	267
11.2	Behavior im IE .....	269
11.3	Expression im IE .....	270
11.3.1	Ereignisse, bei denen Expressions ausgewertet werden .....	271
11.3.2	Expression für min/max-width im IE 6.....	273
11.3.3	Expression für max-width in em .....	274
11.4	Die zoom-Eigenschaft im IE.....	275
11.4.1	Notation.....	275
11.4.2	zoom und hasLayout.....	276

### Teil III: Die praktische Umsetzung von komplexen Layouts

<b>12</b>	<b>Navigation: Listen und Menüs .....</b>	<b>279</b>
12.1	Horizontale Navigation.....	282
12.1.1	Horizontale Navigation mit display: inline ...	282
12.1.2	Horizontale Navigation mit display: inline-block .....	287
12.1.3	Horizontale Navigation mit display: table-cell .....	288

12.1.4	Horizontale Navigation mit Float.....	293
12.2	Vertikale Navigation .....	299
12.2.1	Besonderheiten im IE ≤ 7 .....	300
12.2.2	Exkurs: Navigation mit Erläuterung als »dl-Tabelle« .....	301
12.3	Verschachtelte Navigation .....	304
12.4	Ausklappmenü .....	305
12.4.1	Einfaches Dropdown-Menü .....	306
12.4.2	IE-Workaround mit Script .....	309
12.4.3	IE-Workaround mit Conditional Comments.....	311
12.4.4	Flyout-Menü.....	311
12.4.5	Flyout-Menü mit drei Ebenen .....	316
12.4.6	Hinweise zu Ausklappmenüs.....	319
12.5	Kennzeichnung des aktuellen Menüpunkts .....	320
12.5.1	Hervorhebung durch body-Klasse oder -ID ...	320
12.5.2	Hervorhebung durch Linkklasse/-ID .....	321
12.5.3	Entfernung des Links.....	321
<b>13</b>	<b>Mehrspaltenlayouts</b> .....	<b>323</b>
13.1	Das perfekte Layout?.....	323
13.1.1	Fixes Layout.....	324
13.1.2	Fluides Layout .....	325
13.1.3	Elastisches Layout .....	325
13.1.4	Mischformen .....	328
13.1.5	Exkurs: Über die Lesbarkeit.....	329
13.2	Spaltenanordnung: Die Basis .....	334
13.3	Spalten mit einheitlichen Breiten per Float .....	339
13.3.1	Fixes Layout .....	340
13.3.2	Fixes Layout mit Content First per Content-Wrapper .....	344
13.3.3	Elastisches Layout mit Content First per (negativer) Verschiebung.....	346
13.3.4	Fluides Layout mit Mindest- und Maximalbreite.....	350
13.4	Spalten mit gemischten Breiten per Float.....	355
13.4.1	Einrückung des Inhaltsbereichs und zusätzlicher Content-Wrapper.....	356
13.4.2	Content-Wrapper mit negativen Backside-Margins.....	358
13.4.3	Einrückung des umgebenden Elements und Verschiebung mit negativen Margins.....	362
13.4.4	Einrückung des umgebenden Elements, Verschiebung mit negativem Margin und Content First .....	371

13.5	Spalten ohne Float: hybrides Layout .....	376
13.5.1	CSS-Tabelle für konforme Browser.....	377
13.5.2	Inline-Block-Workaround für IE ≤ 7.....	378
13.6	Welche Technik ist die beste? .....	381
<b>14</b>	<b>Gleich hohe Spalten</b> .....	<b>383</b>
14.1	Spalten im umgebenden Element simulieren .....	383
14.1.1	Faux Columns.....	383
14.1.2	Negative Verschiebung auf Randbereiche....	390
14.2	Verlängerung der Spalten.....	396
14.2.1	Equal Height Columns .....	396
14.2.2	Companion Columns .....	401

#### Teil IV: Anhang

<b>15</b>	<b>Performance im Frontend-Engineering</b> .....	<b>421</b>
15.1	Der neue Blick auf die Performance .....	421
15.2	Werkzeuge für Performance-Analysen.....	422
15.2.1	Netzwerkmonitore.....	423
15.2.2	Fiddler – HTTP Debugging Proxy .....	424
15.2.3	YSlow und Page-Speed .....	426
15.2.4	Die Hammerhead-Extension für Firebug.....	428
15.2.5	Das Lori-Add-on für Firefox .....	429
15.3	Optimierung des HTML.....	430
<b>Index</b>	.....	<b>431</b>