

Inhaltsverzeichnis

1	Intro	15
1.1	Zum vorliegenden Buch	15
1.1.1	Zielgruppen und Ziele	15
1.1.2	Aufbau und Vorgehensweise	15
1.1.3	Verwendete Symbole	16
1.2	Website-Erstellung heute	17
1.2.1	Website-Typologie	18
1.3	Web-Technologien	21
1.3.1	HTML / XHTML	21
1.3.2	CSS	23
1.3.3	Clientseitiges Scripting	25
1.3.4	Serverseitiges Scripting und Datenbankbindung	26
1.3.5	Flash	27
1.3.6	XML	27
1.4	Software zum Erstellen von Websites	30
1.4.1	Code-Editoren	30
1.4.2	Web-Browser	33
1.4.3	Desktop-Tools	34
1.4.4	Content-Management-Systeme	37
1.5	Backgrounds	39
1.5.1	Die Arbeit des W3-Konsortiums	39
1.5.2	Quellen, Dokumentation und Hilfe im Web	41
2	HTML-Dokumente	43
2.1	HTML editieren	43
2.1.1	Grundsätzliche Grammatik von HTML	43
2.1.2	Whitespace und interpretierte Bereiche in HTML	47
2.1.3	Kommentare in HTML	49
2.1.4	Dateikonventionen	51
2.1.5	Referenzierung	52
2.2	Zeichenkodierung in HTML	56
2.2.1	Numerische und benannte Entities	57
2.3	Dokument-Grundgerüst	58
2.3.1	HTML-Dokumenttypen	60
2.3.2	XHTML-Dokumenttypen	62
2.4	Backgrounds	62
2.4.1	Computer und Zeichenkodierung	62
2.4.2	Quirks-, Standards- und Kompatibilitätsmodus	65

3	Dokument-Kopfdaten	69
3.1	Elemente für Kopfdaten	69
3.1.1	Titel eines HTML-Dokuments	69
3.1.2	Meta-Angaben	70
3.1.3	Logische Verlinkung	75
3.1.4	Style- und Script-Einbindung	82
3.1.5	Basis-URLs	83
3.2	Backgrounds	85
3.2.1	RDF (Resource Description Framework)	85
3.2.2	Das Dublin-Core-Metadaten-Set	86
3.2.3	RDF, Dublin-Core und HTML	87
4	Textstrukturierung	89
4.1	Webseiten-Bereiche (Sectioning)	89
4.1.1	Dokumentkörper	89
4.1.2	Abschnitte	90
4.1.3	Header und Footer	91
4.1.4	Navigation und Seitenleisten	93
4.1.5	Überschriften	95
4.1.6	Artikel	97
4.1.7	Autorenangaben	98
4.2	Gruppierende Elemente (Grouping)	100
4.2.1	Textabsätze	100
4.2.2	Zeilenumbrüche	101
4.2.3	Geordnete und ungeordnete Listen	102
4.2.4	Beschreibungslisten	106
4.2.5	Blockzitate	108
4.2.6	Abbildungen	109
4.2.7	Präformatierte Bereiche (mit Leerraum)	112
4.2.8	Trennlinien	113
4.2.9	Allgemeine Bereiche	114
4.3	Textauszeichnungen (Textlevel-Semantics)	115
4.3.1	Elemente für die Textauszeichnung	115
4.4	Elemente für Änderungsmarkierungen	126
4.5	Mathematische Formeln	127
4.6	Backgrounds	131
4.6.1	Content-Modelle	131
4.6.2	Arbeiten mit unbekannten Elementen	134
5	Tabellen	139
5.1	Aufbau von Tabellen	139
5.1.1	Einfache Tabelle	139
5.1.2	Tabelle mit Bereichen für Kopf, Körper und Fuß	141
5.1.3	Spalten und Spaltengruppen	144
5.1.4	Tabellenbeschriftung	146

5.1.5	Tabellenzellen verbinden	147
5.2	Zusätzliche Auszeichnungen für Tabellen.....	150
5.2.1	Zusammenfassung einer Tabelle.....	150
5.2.2	Expliziter Kopfzellenbezug	152
5.3	Backgrounds.....	154
5.3.1	Tabellenlayouts	154
6	Hyperlinks	157
6.1	Aufbau von Hyperlinks	157
6.1.1	Links zu beliebigen Zielen.....	157
6.1.2	Links zu beliebigen Ressourcen	159
6.1.3	E-Mail-Links	162
6.1.4	Links und Anker.....	164
6.2	Zusatzinformationen in Hyperlinks.....	167
6.2.1	Angaben zum Linkziel	167
6.2.2	Typisierte Links	169
6.2.3	Links mit Ping-Funktion.....	172
6.3	Backgrounds.....	172
6.3.1	Hyperlinks und Navigation	173
6.3.2	Rechtliche Aspekte von Hyperlinks	176
7	Grafik und Multimedia	179
7.1	Pixelgrafik.....	179
7.1.1	Pixelgrafik-Referenzen	179
7.1.2	Image-Maps (verweissensitive Grafiken)	183
7.2	Vektorgrafik	186
7.2.1	SVG-Grafikreferenzen.....	187
7.2.2	SVG-Grafiken (direkt eingebettet).....	189
7.2.3	Basisfunktionen von SVG	191
7.2.4	Generierte Vektorgrafik mit dem canvas-Element	197
7.2.5	Funktions-Set für Canvas-2D-Rendering-Context	200
7.3	Audio- und Video-Ressourcen	208
7.3.1	Eingebettete Audio-Ressourcen	208
7.3.2	Eingebettete Video-Ressourcen.....	212
7.4	Aktive Inhalte (Flash, Java und andere)	215
7.4.1	Aktive Inhalte mit dem embed-Element.....	215
7.4.2	Aktive Inhalte mit dem object-Element.....	217
7.5	Eingebettete Frames	221
7.6	Backgrounds.....	227
7.6.1	Pixelgrafik-Formate	228
7.6.2	Audio- und Video-Codecs.....	231

8	Formulare und Interaktion.....	235
8.1	Aufbau von Formularen	235
8.1.1	Formularbereiche und Formularversand	236
8.1.2	Strukturierung von Formularen	240
8.2	Formular-Feldtypen	243
8.2.1	Einzeilige Eingabefelder	243
8.2.2	Mehrzeilige Eingabefelder	245
8.2.3	Auswahllisten	247
8.2.4	Eingabefelder mit Datenlisten (Comboboxen)	251
8.2.5	Radiobuttons und Checkboxes	253
8.2.6	Felder für Datei-Uploads	255
8.2.7	Versteckte Formularfelder	258
8.2.8	Schaltflächen (Buttons)	259
8.2.9	Schlüsselgenerierung für sichere Datenübertragung	263
8.3	Eingabekontrolle und Eingabehilfe.....	266
8.3.1	Feldtypen für kontrollierte Eingaben	266
8.3.2	Deaktivieren und Nurlesen von Formularfeldern	272
8.3.3	Eingabehilfen bei Formularfeldern	274
8.4	Formularkontrolle.....	277
8.4.1	Felder außerhalb von Formularen	277
8.4.2	Formulare mit mehreren Submit-Buttons.....	278
8.5	Informationskontrolle	280
8.5.1	Ausgabefelder für Kalkulationen	280
8.5.2	Fortschrittsanzeige.....	282
8.5.3	Metrische Werte	285
8.6	Interaktive Elemente	286
8.6.1	Menüs.....	287
8.6.2	Aufklappbare Details	291
8.7	Formularverarbeitung.....	292
8.7.1	Einfacher Form-Mailer in PHP	293
8.7.2	Formulare in Datenbank speichern (PHP/MySQL)	297
8.8	Backgrounds: Formulare	302
8.8.1	Richtext-Eingaben	302
9	Mikrodaten und globale Attribute	307
9.1	Mikrodaten	307
9.1.1	Aufbau von Mikrodaten	308
9.1.2	Referenzen zwischen Mikrodaten	310
9.1.3	Typisierte Mikrodaten	311
9.2	Anwendung von Mikrodaten	313
9.2.1	vCard-Anwendung (Kontaktdaten).....	313
9.2.2	vEvent-Anwendung (Terminkalenderdaten)	319
9.2.3	Works-Anwendung (Lizensierung von Werken)	324
9.3	Globale Attribute.....	325

9.3.1	Übersicht der globalen Attribute	325
9.3.2	Beispiele für globale Attribute	329
9.4	Backgrounds	330
9.4.1	Mikrodaten und Mikroformate	331
9.4.2	Mikrodaten und RDFa	334
9.4.3	Unbekannte Attribute	335
10	HTML und Scripting	337
10.1	Event-Handler	337
10.1.1	Event-Handler für Mausereignisse	337
10.1.2	Event-Handler für Tastaturreignisse	341
10.1.3	Interaktive Elementereignisse	343
10.1.4	Event-Handler für Fenster- und Dokumentereignisse	346
10.2	Script- und Noscript-Bereiche	349
10.2.1	Externe Scripts einbinden	351
10.3	ECMA/JavaScript-Grundlagen	353
10.3.1	Sprachbestandteile von ECMAScript/JavaScript	353
10.3.2	DOM-Scripting – Zugriff auf Webseiteninhalte	366
10.3.3	Markupstruktur und Knoten	366
10.3.4	Auf Elemente des HTML-Dokuments zugreifen	368
10.3.5	HTML-Elementobjekte und HTML-Attribute als Objekteigenschaften	371
10.3.6	CSS-Eigenschaften von HTML-Elementen als Objekteigenschaften	373
10.3.7	Elemente, Attribute und Text im DOM erzeugen	375
10.4	JavaScript: Backgrounds	377
10.4.1	JavaScript-Objekte	378
10.4.2	Das document-Objekt	379
10.4.3	Die verschiedenen DOM-Modelle	380
10.5	JavaScript: Unobtrusive Programming	381
10.5.1	Elemente mit speziellen Eigenschaften ermitteln	382
10.5.2	Event-Handler im Skript anmelden	382
11	HTML und XHTML	387
11.1	Unterschiede zwischen HTML und XHTML	387
11.1.1	Unterschied: MIME-Typen	387
11.1.2	Unterschied: Dateinamen	388
11.1.3	Unterschied: Die XML-Deklaration und die Zeichenkodierung	388
11.1.4	Unterschied: Dokumenttyp-Deklaration	389
11.1.5	Unterschied: HTML-Wurzelement mit Namensraumangabe	389
11.1.6	Unterschied: Kleinschreibung	389
11.1.7	Unterschied: Leere Elemente	390
11.1.8	Unterschied: Elemente mit optionalem Abschluss-Tag	390
11.1.9	Unterschied: Attributwerte in Anführungszeichen	391
11.1.10	Unterschied: Alleinstehende (leere) Attribute	391

11.1.11 Unterschied: Leerraum in Attribut-Wertzweisungen	391
11.1.12 Unterschied: Verweise zu Anker	392
11.1.13 Unterschied: Das lang-Attribut	392
11.1.14 Unterschied: Inhalt von Script- und Style-Bereichen	393
11.1.15 Unterschied: Ausnahmen von Verschachtelungsregeln	393
11.2 Backgrounds: XML-Grundlagen	394
11.2.1 Semantische Auszeichnung beliebiger Daten	394
11.2.2 XML, DTDs und Validierung	395
11.2.3 Baumstruktur und Knoten eines XML-Dokuments	397
11.2.4 XSL oder CSS – Formatierung für XML-Elemente	398
11.2.5 Transformation mit XSLT	399
11.2.6 XML-Namensräume	399
12 Veraltetes HTML	401
12.1 Obsoletes HTML	401
12.1.1 Obsolete Elemente	401
12.1.2 Obsolete Attribute	403
12.2 Proprietäres HTML	408
12.2.1 Proprietäre Elemente	409
12.2.2 Proprietäre Attribute	410
13 CSS (Cascading Stylesheets)	413
13.1 CSS in HTML einbinden	413
13.1.1 Style-Definitionen in separaten CSS-Dateien	413
13.1.2 Kodierung von externen Stylesheets mittels @charset	415
13.1.3 Style-Bereiche im HTML-Dokumentkopf	415
13.1.4 Inline-Styles in HTML-Elementen	416
13.2 Grundsätzliche Grammatik von CSS	418
13.2.1 CSS-Regeln (Rules)	418
13.2.2 @import: CSS-Dateien einbinden	418
13.2.3 @charset: Zeichenkodierung für externe Stylesheets	419
13.2.4 @media: Formate für bestimmte Ausgabegeräte (Media Queries)	420
13.2.5 @page: Formate für Print-Layouts	422
13.2.6 @font-face: Formatbereich für Web-Schriftarten	423
13.2.7 Selektoren	424
13.2.8 Formate für HTML-Elemente	424
13.2.9 Formate für verschachtelte HTML-Elemente	425
13.2.10 Formate für Elemente mit bestimmten Attributen	427
13.2.11 Formate für Elemente mit class-Attribut	428
13.2.12 Formate für Elemente mit id-Attribut	429
13.2.13 Formate für »Pseudo-Elemente und Pseudo-Klassen«	430
13.2.14 Formate	431
13.2.15 Kaskadierung und Vererbung	432
13.2.16 Spezifität – Gewichtung der Selektoren	434

13.3	Das Boxmodell von CSS	436
13.3.1	Das Verhalten von Block-Elementen.....	436
13.3.2	Das Verhalten von Inline-Elementen.....	437
13.3.3	Container für Elemente.....	438
13.4	Wertangaben in CSS	441
13.4.1	Maßeinheiten für numerische Werte	442
13.4.2	Farbwerte und Farbnamen.....	444
13.4.3	Farbnamen.....	447
13.4.4	Netscape-Farbpalette.....	449
13.5	CSS3.....	450
13.5.1	CSS3-Profile.....	461
14	CSS-Eigenschaften	463
14.1	Schriftformatierung.....	463
14.1.1	Schriftart.....	463
14.1.2	Schriftvariante, Schriftgewicht, Schriftstil und Schriftgröße.....	465
14.1.3	Die zusammenfassende font-Eigenschaft.....	467
14.1.4	Zeichenabstand, Wortabstand und Schriftlaufweite	468
14.1.5	Schriftfarbe und Schrift mit Schatteneffekt.....	470
14.1.6	Schriftattribute und automatische Text-Transformationen	472
14.2	Schriftformatierung mit Schriftartendatei	473
14.3	Ausrichtung und Absatzkontrolle	476
14.3.1	Horizontale und vertikale Ausrichtung.....	476
14.3.2	Texteinrückung	478
14.3.3	Zeilenhöhe.....	479
14.3.4	Textumbruchkontrolle	480
14.4	Außenrand und Abstand	482
14.5	Innenabstand	484
14.6	Rahmen, Ecken und Konturen	487
14.6.1	Schmuckrahmen (border)	487
14.6.2	Abgerundete Ecken (border-radius).....	491
14.6.3	Grafische Rahmen (border-image).....	494
14.6.4	Funktionsrahmen (outline).....	497
14.7	Hintergrundfarben und Hintergrundbilder	499
14.7.1	Hintergrundfarben	499
14.7.2	Hintergrundgrafiken	501
14.7.3	Zusätzliche Eigenschaften für die Hintergrundgestaltung in CSS3.....	505
14.8	Listenformatierung.....	506
14.8.1	Gestaltungsmöglichkeiten für ungeordnete Listen	506
14.8.2	Gestaltungsmöglichkeiten für geordnete Listen	508
14.8.3	Abstand zu Aufzählungszeichen/Nummerierung.....	511
14.9	Tabellenformatierung.....	512
14.9.1	Typische CSS-Formatierungen für Tabellen.....	512

14.9.2	Rahmenoptionen	515
14.9.3	Anzeige leerer Tabellenzellen.....	518
14.9.4	Ausrichtung der Tabellenbeschriftung.....	519
14.10	Breite und Höhe von Elementen	521
14.11	Positionierte Elemente	523
14.12	Floatende Elemente	528
14.13	Anzeigesteuerung von Elementen	532
14.13.1	Sichtbarkeit von Inhalten	532
14.13.2	Content-Modelle von Elementen umdefinieren.....	536
14.14	Layer-Technik und Transparenz	538
14.14.1	Schichtposition von Elementen	539
14.14.2	Transparenz von Elementen	540
14.15	Pseudo-Klassen für Hyperlinks.....	543
14.16	Pseudoklassen und -elemente für Textabsätze.....	545
14.17	Automatische Inhalte und Nummerierung	547
14.17.1	Automatische Inhalte vor und nach einem Element.....	547
14.17.2	Automatische Anführungszeichen.....	550
14.17.3	Automatische Nummerierung.....	552
14.18	Cursor-Anzeige.....	555
14.19	Media-Queries für mobile Devices.....	556
14.19.1	Media-Types in CSS2	557
14.19.2	Media-Queries in CSS3	558
A	HTML-Elementreferenz.....	565
A.1	Liste der HTML5-Elemente.....	565
B	HTML-Attributreferenz	623
B.1	Liste der HTML5-Attribute.....	623
C	HTML-Eventreferenz.....	649
C.1	Allgemeines zu Eventhandlern und Events	649
C.2	Auflistung der HTML5-Events und -Eventhandler	649
D	CSS-Referenz.....	661
E	HTML-Zeichenreferenz	701
E.1	Benannte Zeichen aus dem ASCII-Zeichensatz	701
E.2	Benannte Zeichen aus Latin-1	704
E.3	Benannte Zeichen aus Latin Extended A/B.....	710
E.3.1	Latin Extended A	710
E.3.2	Latin Extended B	717
E.4	Benannte Zeichen für diakritische Zeichen.....	717
E.5	Benannte Zeichen für griechische Buchstaben.....	718
E.6	Benannte Zeichen für kyrillische Buchstaben.....	722
E.7	Benannte Zeichen für Interpunktion	728
E.8	Benannte Zeichen für Zahlen	729

E.9	Benannte Zeichen für Pfeilsymbole	730
E.10	Benannte Zeichen für mathematische Symbole.....	731
E.11	Benannte Zeichen für technische Symbole.....	733
E.12	ASCII-Zeichensatz	734
F	MIME-Typenreferenz.....	737
F.1	Übersicht der MIME-Typen	738
G	Referenz: Sprachenkürzel.....	745
	Stichwortverzeichnis	749