

Inhalt

Vorwort	V
1 WWW World Wide Web	1
1.1 Das Internet – Infrastruktur und Administration	2
1.2 Datenübertragung	4
1.3 Sprachen im Web	6
1.4 Webseiten	7
1.4.1 Clientseitige Dynamik	8
1.4.2 Serverseitige Dynamik	9
1.5 Der private Internetzugang	10
1.6 Werkzeuge für den Entwickler	12
1.6.1 Web-Browser und Server	12
1.6.2 Der Text-Editor	14
1.6.3 Bildbearbeitung	15
1.6.4 Die kleinen Helfer	16
1.6.5 FTP-Client	17
1.6.6 Webentwicklungssysteme, Frameworks, CMS	18
1.7 Soziale Netzwerke	19
1.7.1 Internet-Lesezeichen	19
1.7.2 RSS-Feeds	20
1.7.3 Bloggen	21
1.7.4 Communities	21
2 Webseiten-Gestaltung mit HTML und CSS	23
2.1 HTML Hypertext Markup Language	24
2.1.1 Dokumentenstruktur und Metatags	24
2.1.2 Textstrukturierung	26
2.1.3 Tabellen	28
2.1.4 Grafikeinbindung	30
2.1.5 Formulare	33
2.1.6 Hyperlinks	38
2.1.7 Multimedia – Audio, Video und Applets	42
2.1.8 Java Applets	44
2.2 CSS Cascading Style Sheets	46
2.2.1 CSS Syntax und Einbindung in HTML	47
2.2.2 Warum Cascading?	48
2.2.3 Vererbung der Regeln	48

2.2.4	Selektoren.....	49
2.2.5	Einheiten.....	51
2.2.6	Das Boxmodell.....	52
2.3	Seitengestaltung mit CSS.....	53
2.3.1	Textformatierung.....	54
2.3.2	Gestaltung von Bildern.....	56
2.3.3	Formulargestaltung.....	57
2.3.4	Seitennavigation.....	59
2.3.5	Tabellengestaltung.....	62
2.4	Positionierung mit CSS.....	64
2.4.1	Einspaltiges Seitenlayout.....	66
2.4.2	Zweispaltiges Seitenlayout.....	70
2.4.3	Dreispaltiges dynamisches Seitenlayout.....	71
2.5	Vor dem Upload.....	73
2.6	Zusammenfassung HTML und CSS.....	77
3	JavaScript.....	79
3.1	Was ist JavaScript?.....	79
3.1.1	Einsatzgebiete von JavaScript.....	79
3.1.2	Syntax und Einbindung in HTML.....	80
3.2	Elemente der Programmiersprache JavaScript.....	83
3.2.1	Zahlen.....	84
3.2.2	Zeichenketten (Strings) und boolesche Variable.....	85
3.2.3	Arrays.....	87
3.2.4	Kontrollstrukturen: Bedingte Anweisungen, Schleifen.....	88
3.2.5	Funktionen und Methoden.....	90
3.3	Objekte in JavaScript.....	92
3.3.1	Integrierte Objekte.....	92
3.3.2	Browser-Objekte.....	94
3.4	Das DOM und die Ereignisbehandlung.....	99
3.4.1	Eine Bildergalerie.....	102
3.4.2	Animation mit JPG-Bildern.....	105
3.5	Webformulare.....	106
3.5.1	Das Objekt Date in einem Miniformular.....	106
3.5.2	Etwas Mathematik – Berechnung des Kurswinkels.....	109
3.6	Das Canvas-Element von HTML5.....	111
3.6.1	Animierte Liniendarstellung.....	115
3.6.2	Canvas-Animation mit Bilddaten.....	117

3.7	AJAX, APIs und Frameworks.....	119
3.7.1	Mauerwerksbau	120
3.7.2	GoogleMaps und Geolocation.....	122
3.7.3	Bildergalerie mit Lightbox und jQuery.....	125
3.8	Zusammenfassung JavaScript	126
4	Extensible Markup Language XML	127
4.1	XML-Dokumente.....	127
4.1.1	Verarbeitung von XML-Dokumenten.....	127
4.1.2	Struktur von XML-Dokumenten.....	129
4.1.3	Document Type Definition DTD.....	132
4.2	Transformation von XML-Dokumenten	136
4.2.1	XML-Dokumente mit HTML und CSS	136
4.2.2	Extensible Stylesheet Language XSL.....	138
4.3	Eine XML-Applikation	143
4.4	Outdoor-Navigation und Google Earth.....	148
4.5	JSON - eine Alternative zu XML	150
4.6	Zusammenfassung XML	151
5	Scalable Vector Graphics	153
5.1	SVG in HTML-Dokumenten.....	153
5.1.1	Dokumentenstruktur von SVG-Dateien	154
5.1.2	Einbindung in HTML	156
5.2	Grafikelemente: Geometrie und Attribute.....	156
5.2.1	Geometrische Grundformen.....	157
5.2.2	Unregelmäßige Formen – Pfade.....	158
5.2.3	Textdarstellung	160
5.2.4	Rastergrafiken referenzieren	161
5.3	Transformationen.....	162
5.3.1	Abbildungstransformation	162
5.3.2	Objekttransformation	164
5.3.3	Wiederverwendung.....	165
5.4	Grafikeffekte	166
5.4.1	Farbverlauf.....	166
5.4.2	Füllmuster	166
5.4.3	Filter.....	167
5.5	Interaktion und Animation.....	168
5.5.1	Hyperlinks	168
5.5.2	Überblend-Animation	169
5.5.3	Pfad-Animation.....	171
5.6	Zusammenfassung SVG	173

6	PHP Hypertext Preprocessor	175
6.1	PHP auf dem USB-Stick installieren	175
6.1.1	Installation eines lokalen Web-Servers.....	175
6.1.2	Das unvermeidbare Hello-World-Projekt.....	177
6.1.3	QR-Codes generieren – ein erstes PHP-Projekt	179
6.2	Sprachelemente von PHP	180
6.2.1	PHP-Skripte	181
6.2.2	Variablen und Operatoren	182
6.2.3	Ausgabe von Zeichenketten und Variablen	185
6.2.4	Bedingte Anweisungen	187
6.2.5	Fallunterscheidungen	188
6.2.6	Schleifen.....	188
6.2.7	While-Schleife	189
6.3	Arrays.....	190
6.3.1	Eindimensionale indizierte und assoziative Arrays.....	191
6.3.2	Modifikation von Arrays.....	193
6.3.3	Mehrdimensionale Arrays	193
6.3.4	Zusammenfassung Arrays.....	196
6.4	Funktionen und Klassen.....	196
6.4.1	Classes.....	197
6.4.2	Programmierung einer eigenen Klasse	198
6.4.3	Die Klasse DateTime.....	200
6.5	Arbeiten mit Dateien.....	201
6.5.1	Lesen und Schreiben von Textdateien.....	202
6.5.2	Hochladen von Dateien.....	203
6.6	HTML Formulardaten auswerten	205
6.6.1	GET oder POST.....	206
6.6.2	Superglobale Arrays	206
6.6.3	PHP Selbstanforderung.....	207
6.7	PHP Applikationen	208
6.7.1	Vorstandswahlen.....	208
6.7.2	Elektropost mit PHP – Serienmail und Newsletter	215
6.7.3	PHP und XML	218
6.7.4	RSS-Feeds	224
6.8	Grafik mit PHP	225
6.8.1	Berechnung eines Anaglyphenbildes	229
6.8.2	Polynomapproximation	234
6.8.3	Datenkonvertierung von DXF nach SVG.....	242
6.9	Zusammenfassung PHP	249
	Sachwortverzeichnis	251