

# Gesamtübersicht

I Konzeption und Gestaltung		
<b>1</b>	<b>Grundlagen der Gestaltung</b>	<b>1</b>
1.1	Wahrnehmung .....	3
1.2	Gestaltgesetze .....	39
1.3	Gestaltungselemente .....	51
1.4	Perspektive .....	65
1.5	Farbgestaltung .....	93
<b>2</b>	<b>Layout und Gestaltung</b>	<b>113</b>
2.1	Kreativität .....	115
2.2	Entwurfstechniken .....	131
2.3	Layoutgrundlagen .....	139
<b>3</b>	<b>Typografie</b>	<b>147</b>
3.1	Schriftgeschichte .....	149
3.2	Schrifterkennung .....	177
3.3	Lesbarkeit .....	211
3.4	Schriftwirkung .....	237
3.5	Typoelemente .....	247
<b>4</b>	<b>Bilder</b>	<b>255</b>
4.1	Bildgestaltung .....	257
4.2	Bildwelten .....	269
<b>5</b>	<b>Zeichen und Grafik</b>	<b>279</b>
5.1	Einführung .....	281
5.2	Piktogramm .....	287
5.3	Icon .....	299
5.4	Logo und Signet .....	309
5.5	Infografik .....	323
<b>6</b>	<b>Design</b>	<b>345</b>
6.1	Designgeschichte .....	347
6.2	Bildungsgänge .....	387
<b>7</b>	<b>Medienrecht</b>	<b>399</b>
7.1	Urheberrecht .....	401
7.2	Internetrecht .....	427
7.3	Verwertungsrecht .....	449
<b>8</b>	<b>Visuelles Marketing</b>	<b>457</b>
8.1	Zielgruppenanalyse .....	459
8.2	Briefing .....	483
8.3	Branding .....	493
8.4	Corporate Identity .....	517
<b>9</b>	<b>Medienkalkulation</b>	<b>531</b>
9.1	Kalkulationsgrundlagen .....	533
9.2	Platzkostenrechnung .....	545
9.3	Kalkulation .....	557
<b>10</b>	<b>Anhang</b>	<b>577</b>

II Medientechnik		
<b>1</b>	<b>Farbe</b>	<b>1</b>
1.1	Farbsysteme .....	3
1.2	Color Management .....	23
<b>2</b>	<b>Optik</b>	<b>87</b>
2.1	Allgemeine Optik .....	89
2.2	Fotografische Optik .....	101
<b>3</b>	<b>Digitalfotografie</b>	<b>113</b>
3.1	Kameratechnik .....	115
3.2	Bildtechnik .....	127
<b>4</b>	<b>Bild und Grafik</b>	<b>137</b>
4.1	Scannen .....	139
4.2	Bildbearbeitung .....	151
4.3	Grafikerstellung .....	185
<b>5</b>	<b>Daten und Dateien</b>	<b>207</b>
5.1	Digitale Daten .....	209
5.2	Dateiformate .....	221
5.3	Schrifttechnologie .....	237
<b>6</b>	<b>Informationstechnik</b>	<b>249</b>
6.1	Hardware .....	251
6.2	Netzwerktechnik .....	295
6.3	Datenbanken .....	335
6.4	Betriebssysteme .....	357
<b>7</b>	<b>Internet</b>	<b>369</b>
7.1	Internet und Gesellschaft .....	371
7.2	Technik des Internets .....	383
<b>8</b>	<b>PDF</b>	<b>405</b>
8.1	PDF-Erstellung .....	407
8.2	PDF-Bearbeitung .....	427
<b>9</b>	<b>Präsentation</b>	<b>443</b>
9.1	Kommunikation .....	445
9.2	Konzeption .....	457
9.3	Präsentationsmedien .....	481
9.4	Präsentieren .....	507
<b>10</b>	<b>Anhang</b>	<b>523</b>

III Medienproduktion Print		
<b>1</b>	<b>Printdesign</b>	<b>1</b>
1.1	Seitengestaltung .....	3
1.2	Printprodukte .....	27
1.3	Werbemedien .....	59
<b>2</b>	<b>Druckvorstufe</b>	<b>79</b>
2.1	Text-Bild-Integration .....	81
2.2	Ausschießen .....	91
2.3	Druckdatenausgabe .....	105
2.4	Separation und Rasterung .....	135
<b>3</b>	<b>Database Publishing</b>	<b>153</b>
3.1	XML .....	155
3.2	Web-to-Print .....	175
3.3	Variabler Datendruck .....	193
<b>4</b>	<b>Konventioneller Druck</b>	<b>223</b>
4.1	Einführung .....	225
4.2	Hochdruck .....	235
4.3	Flachdruck .....	251
4.4	Tiefdruck .....	273
4.5	Siebdruck .....	285
<b>5</b>	<b>Digitaldruck</b>	<b>297</b>
5.1	Einführung .....	299
5.2	Elektrofotografie .....	315
5.3	Inkjet .....	325
5.4	Weitere Verfahren .....	337
<b>6</b>	<b>Druckveredelung</b>	<b>363</b>
6.1	Einführung .....	365
6.2	Lackieren .....	375
6.3	Weitere Verfahren .....	389
<b>7</b>	<b>Druckweiterverarbeitung</b>	<b>399</b>
7.1	Bogenverarbeitung .....	401
7.2	Blockherstellung .....	409
<b>8</b>	<b>Werkstoffe</b>	<b>417</b>
8.1	Bedruckstoffe .....	419
8.2	Druckfarbe .....	439
<b>9</b>	<b>Produktionsmanagement</b>	<b>449</b>
9.1	Projektmanagement .....	451
9.2	Arbeitsvorbereitung .....	463
9.3	Workflow .....	479
<b>10</b>	<b>Anhang</b>	<b>503</b>

IV Medienproduktion Digital		
<b>1</b>	<b>Webdesign</b>	<b>1</b>
1.1	Einführung .....	3
1.2	Interfacedesign .....	19
1.3	Screenesign .....	45
<b>2</b>	<b>Webseiten</b>	<b>83</b>
2.1	HTML5 .....	85
2.2	CSS3 .....	125
2.3	Bilder und Grafiken .....	175
2.4	Online .....	187
<b>3</b>	<b>Programmieren</b>	<b>199</b>
3.1	Grundlagen .....	201
3.2	JavaScript und Ajax .....	223
3.3	PHP .....	243
<b>4</b>	<b>Flash</b>	<b>273</b>
4.1	Grundlagen .....	275
4.2	ActionScript 3 .....	303
<b>5</b>	<b>Content-Management-System</b>	<b>321</b>
5.1	CMS – Grundlagen .....	323
5.2	CMS – Praxis .....	331
<b>6</b>	<b>Mobiles Web</b>	<b>353</b>
6.1	Mobiles Webdesign .....	355
6.2	App-Programmierung .....	371
<b>7</b>	<b>Social Media</b>	<b>383</b>
7.1	Social-Media-Marketing .....	385
7.2	Social-Media-Plattformen .....	411
<b>8</b>	<b>E-Book</b>	<b>429</b>
8.1	Grundlagen .....	431
8.2	Erstellung und Distribution .....	449
<b>9</b>	<b>Audiovisuelle Medien</b>	<b>459</b>
9.1	Filmgestaltung .....	461
9.2	Animation .....	473
9.3	Virtuelle Welten (3D) .....	491
9.4	Audiootechnik .....	521
9.5	Videotechnik .....	549
<b>10</b>	<b>Anhang</b>	<b>579</b>

## IV Medienproduktion Digital

<b>1</b>	<b>Webdesign</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Einführung</b>	<b>3</b>
1.1.1	Interview zum Thema.....	4
1.1.2	Standortbestimmung .....	6
1.1.2.1	Was heißt Webdesign? .....	6
1.1.2.2	Web im Wandel .....	7
1.1.3	Workflow digitaler Produkte .....	9
1.1.4	Webdesign – Printdesign .....	13
1.1.5	Aufgaben .....	16
<b>1.2</b>	<b>Interfacedesign</b>	<b>19</b>
1.2.1	Content versus Design .....	20
1.2.1.1	Begriffsbestimmung .....	20
1.2.1.2	Content Management.....	21
1.2.1.3	Content-Management-Systeme.....	23
1.2.2	Usability.....	24
1.2.2.1	Benutzeroberfläche (User Interface).....	24
1.2.2.2	Benutzerfreundlichkeit (Usability) .....	24
1.2.2.3	Usability-Tests .....	25
1.2.2.4	Zielgruppenanalyse .....	26
1.2.3	Informationsdesign.....	29
1.2.3.1	Einführung.....	29
1.2.3.2	Lineare Struktur .....	30
1.2.3.3	Baumstruktur .....	31
1.2.3.4	Netzstruktur .....	32
1.2.3.5	Entwurf einer Navigationsstruktur .....	34
1.2.4	Interaktionsdesign .....	35
1.2.4.1	Begriffsbestimmung .....	35
1.2.4.2	Interaktionsformen .....	35
1.2.4.3	Formulardesign.....	36
1.2.5	Barrierefreies Webdesign .....	38
1.2.5.1	Begriffsbestimmung .....	38
1.2.5.2	Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV) .....	39
1.2.5.3	Typische Barrieren .....	40
1.2.5.4	Barrierefreie Webseiten .....	41
1.2.6	Aufgaben .....	43
<b>1.3</b>	<b>Screendesign</b>	<b>45</b>
1.3.1	Von der Idee zum Mockup.....	46
1.3.1.1	Moodboard.....	46
1.3.1.2	Storyboard .....	46

1.3.1.3	Mockup .....	48
1.3.2	Layout .....	50
1.3.2.1	Formate.....	50
1.3.2.2	Adaptive und responsive Layouts.....	51
1.3.2.3	Gestaltungsraster .....	54
1.3.2.4	Seitengestaltung .....	56
1.3.2.5	CMS-Templates.....	58
1.3.3	Farbe .....	59
1.3.3.1	Fehlende Farbverbindlichkeit.....	59
1.3.3.2	Monitorfarben – Druckfarben.....	59
1.3.3.3	Farbkontraste .....	59
1.3.3.4	Farbfunktionen .....	62
1.3.3.5	Farbleitsystem.....	63
1.3.4	Typografie und Schrift .....	64
1.3.4.1	Lesen am Bildschirm .....	64
1.3.4.2	Bildschirmschriften .....	65
1.3.4.3	Bildschirmtypografie .....	68
1.3.5	Navigation .....	70
1.3.5.1	Begriffserklärung .....	70
1.3.5.2	Textlink.....	71
1.3.5.3	Schaltflächen (Buttons).....	71
1.3.5.4	Menü.....	73
1.3.5.5	Navigationshilfen.....	73
1.3.5.6	Icons.....	75
1.3.6	Sound.....	78
1.3.6.1	Sound im Internet.....	78
1.3.6.2	Sounddesign .....	79
1.3.7	Aufgaben .....	80

**2 Webseiten 83**

<b>2.1</b>	<b>HTML5</b>	<b>85</b>
2.1.1	Einführung.....	86
2.1.1.1	Was ist HTML? .....	86
2.1.1.2	HTML-Versionen.....	87
2.1.1.3	HTML-Editoren.....	88
2.1.1.4	HTML5-Tutorial .....	89
2.1.2	HTML5-Dateien .....	90
2.1.2.1	Grundgerüst .....	90
2.1.2.2	Grammatik.....	90
2.1.2.3	Zeichensatz.....	91
2.1.2.4	Schriften.....	92
2.1.2.5	Farben.....	92

2.1.2.6	Dateinamen .....	93
2.1.2.7	Dateien referenzieren .....	94
2.1.3	Meta-Tags .....	95
2.1.4	Dokument- und Textstruktur .....	96
2.1.4.1	Semantische Beschreibung .....	96
2.1.4.2	Dokumentstruktur .....	97
2.1.4.3	Textstruktur .....	97
2.1.4.4	Textauszeichnung .....	98
2.1.5	Tabellen .....	99
2.1.6	Hyperlinks .....	100
2.1.6.1	Definition und Merkmale .....	100
2.1.6.2	Arten von Hyperlinks .....	101
2.1.7	Navigation .....	104
2.1.7.1	Navigationsstruktur .....	104
2.1.7.2	Aufklappbare Navigation .....	105
2.1.8	Bilder und Grafiken .....	106
2.1.8.1	Pixelbilder .....	106
2.1.8.2	SVG-Vektorgrafik .....	107
2.1.8.3	Canvas-Vektorgrafik .....	108
2.1.9	Formulare .....	110
2.1.9.1	Interaktion mit Formularen .....	110
2.1.9.2	Formulardefinition .....	110
2.1.9.3	Formularelemente .....	111
2.1.9.4	Datenprüfung .....	114
2.1.10	Multimedia .....	116
2.1.10.1	Audio .....	116
2.1.10.2	Video .....	116
2.1.10.3	Flash .....	117
2.1.11	Webbrowser .....	118
2.1.11.1	HTML-Parser .....	118
2.1.11.2	Browsermarkt .....	118
2.1.11.3	Browstests .....	119
2.1.12	Aufgaben .....	120
<b>2.2</b>	<b>CSS3</b> .....	<b>125</b>
2.2.1	Einführung .....	126
2.2.1.1	Was ist CSS? .....	126
2.2.1.2	CSS3 versus HTML5 .....	127
2.2.1.3	CSS-Versionen .....	127
2.2.1.4	CSS3-Tutorial .....	128
2.2.2	Definition von CSS3 .....	129
2.2.2.1	CSS3-Regel .....	129
2.2.2.2	Externe CSS3-Definition .....	129
2.2.2.3	Zentrale CSS3-Definition .....	130
2.2.2.4	Lokale CSS3-Definition .....	131

2.2.3	Selektoren.....	132
2.2.3.1	HTML5-Elemente .....	132
2.2.3.2	Universalselektor .....	132
2.2.3.3	Klassen .....	133
2.2.3.4	Individualformate .....	134
2.2.3.5	Pseudoklassen .....	134
2.2.3.6	Rangfolge und Spezifität.....	135
2.2.4	Maßeinheiten .....	137
2.2.5	Farben.....	139
2.2.5.1	Hexadezimale Farbangaben.....	139
2.2.5.2	Dezimale Farbangaben.....	140
2.2.5.3	Farbnamen .....	140
2.2.6	Typografische Gestaltung .....	141
2.2.6.1	Schriftart .....	141
2.2.6.2	Schriftattribute.....	142
2.2.6.3	Absätze .....	143
2.2.6.4	Abstände und Rahmen.....	144
2.2.6.5	Listen .....	144
2.2.6.6	Tabellen .....	144
2.2.6.7	Hintergründe.....	145
2.2.7	Layouten.....	147
2.2.7.1	Blockelemente.....	147
2.2.7.2	Positionieren von Blockelementen.....	149
2.2.7.3	Darstellung des Inhalts.....	152
2.2.7.4	Block- und Inline-Elemente .....	153
2.2.7.5	Wrapper .....	154
2.2.8	Media-Queries.....	155
2.2.8.1	Medientypen .....	155
2.2.8.2	Medieneigenschaften .....	156
2.2.8.3	Anwendungsbeispiel .....	158
2.2.9	Animationen.....	164
2.2.9.1	Bewegungen .....	164
2.2.9.2	Animationseigenschaften.....	166
2.2.9.3	Transformationen .....	167
2.2.9.4	Farbe und Transparenz.....	168
2.2.9.5	Animation von Pseudoklassen .....	169
2.2.10	Aufgaben .....	170
<b>2.3</b>	<b>Bilder und Grafiken</b> .....	<b>175</b>
2.3.1	Einführung.....	176
2.3.1.1	Bildauflösung und -größe .....	176
2.3.1.2	Dateigröße.....	177
2.3.2	Pixelgrafik.....	178
2.3.2.1	GIF .....	178
2.3.2.2	JPEG.....	180

2.3.2.3	PNG .....	181
2.3.2.4	WebP .....	182
2.3.3	Vektorgrafik .....	183
2.3.3.1	SVG .....	183
2.3.3.2	Canvas .....	183
2.3.4	Aufgaben .....	185
<b>2.4</b>	<b>Online</b>	<b>187</b>
2.4.1	Domain-Name .....	188
2.4.1.1	Struktur des Domain-Namens .....	188
2.4.1.2	Domain-Registrierung .....	189
2.4.2	Rechtliche Aspekte .....	190
2.4.2.1	Urheberrecht .....	190
2.4.2.2	Impressum .....	191
2.4.2.3	Haftungsausschluss .....	191
2.4.3	Testumgebung .....	192
2.4.3.1	Browserkompatibilität .....	192
2.4.3.2	Betriebssysteme .....	192
2.4.3.3	Upload .....	193
2.4.3.4	Validität .....	194
2.4.4	Webhosting .....	195
2.4.4.1	Internet-Service-Provider .....	195
2.4.4.2	Webhosting-Angebote .....	195
2.4.5	Suchmaschinen-Optimierung (SEO) .....	196
2.4.6	Aufgaben .....	197

## 3 Programmieren 199

<b>3.1</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>201</b>
3.1.1	Einführung .....	202
3.1.1.1	Müssen Mediengestalter programmieren? .....	202
3.1.1.2	Programmiersprachen .....	202
3.1.2	Variable .....	204
3.1.2.1	Merkmale .....	204
3.1.2.2	Variablennamen .....	204
3.1.2.3	Datentypen .....	205
3.1.2.4	Deklaration und Wertzuweisung .....	205
3.1.2.5	Operatoren .....	206
3.1.3	Verzweigungen .....	207
3.1.3.1	If-Verzweigung .....	207
3.1.3.2	Switch-Verzweigung .....	208
3.1.4	Schleifen .....	209

3.1.4.1	For-Schleife .....	209
3.1.4.2	While-Schleife .....	210
3.1.4.3	Do-while-Schleife .....	210
3.1.5	Felder (Arrays).....	211
3.1.6	Funktionen (Methoden).....	212
3.1.6.1	Funktionen definieren.....	212
3.1.6.2	Funktionen mit Parametern .....	213
3.1.7	Objektorientierte Programmierung (OOP).....	214
3.1.7.1	Was sind Objekte? .....	214
3.1.7.2	Objekte und Klassen .....	214
3.1.7.3	Punktnotation .....	215
3.1.7.4	Klassenbibliotheken .....	217
3.1.8	Guter Programmierstil.....	218
3.1.8.1	Formatierung.....	218
3.1.8.2	Kommentare.....	218
3.1.8.3	Sprechende Namen .....	218
3.1.9	Aufgaben .....	219
<b>3.2</b>	<b>JavaScript und Ajax</b> .....	<b>223</b>
3.2.1	Einführung.....	224
3.2.1.1	Was ist JavaScript?.....	224
3.2.1.2	JavaScript: Pro und Contra .....	224
3.2.1.3	JavaScript einbinden .....	225
3.2.2	Fenster .....	227
3.2.2.1	Modale Fenster .....	227
3.2.2.2	Fenster öffnen .....	228
3.2.2.3	Fenster schließen .....	229
3.2.2.4	Fensterinhalt drucken .....	229
3.2.3	Formulare .....	230
3.2.3.1	Formularzugriff .....	230
3.2.3.2	Textfelder .....	231
3.2.3.3	Radiobuttons .....	231
3.2.3.4	Auswahllisten.....	232
3.2.3.5	Checkboxen .....	232
3.2.3.6	Zusammenfassung .....	232
3.2.4	Spamschutz .....	233
3.2.5	Ajax .....	234
3.2.5.1	Was ist Ajax? .....	234
3.2.5.2	Anwendungsbeispiele .....	236
3.2.5.3	Einfache Ajax-Anwendungen .....	237
3.2.6	Aufgaben .....	241
<b>3.3</b>	<b>PHP</b> .....	<b>243</b>
3.3.1	Einführung.....	244

3.3.1.1	Statische und dynamische Webseiten.....	244
3.3.1.2	Webtechnologien .....	244
3.3.1.3	XAMPP.....	246
3.3.1.4	PHP einbinden.....	248
3.3.1.5	Textausgabe und -formatierung .....	248
3.3.2	Datum und Uhrzeit.....	249
3.3.3	Dateizugriff .....	250
3.3.3.1	Textdateien .....	250
3.3.3.2	CSV-Dateien.....	251
3.3.4	Formularzugriff .....	252
3.3.4.1	Formulardaten übertragen .....	252
3.3.4.2	Formulardaten auswerten.....	252
3.3.4.3	Formulare direkt auswerten.....	255
3.3.5	Datenbankzugriff.....	256
3.3.5.1	Datenbank mit phpMyAdmin erstellen.....	256
3.3.5.2	Datensätze auslesen .....	258
3.3.5.3	Datensätze filtern .....	260
3.3.5.4	Datensätze hinzufügen .....	262
3.3.5.5	Dateien uploaden.....	263
3.3.5.6	Datensätze löschen .....	266
3.3.5.7	Übersicht der SQL-Befehle .....	267
3.3.6	Textverarbeitung .....	268
3.3.6.1	Groß- und Kleinschreibung.....	268
3.3.6.2	Leerzeichen.....	269
3.3.6.3	Sonderzeichen.....	269
3.3.6.4	HTML-Tags .....	269
3.3.7	Aufgaben .....	270

## 4

## Flash

273

<b>4.1</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>275</b>
4.1.1	Einführung.....	276
4.1.1.1	Was ist Flash?.....	276
4.1.1.2	Entwicklungsumgebung.....	277
4.1.2	Flash-Filme erstellen .....	278
4.1.2.1	Voreinstellungen.....	278
4.1.2.2	Grafiken .....	278
4.1.2.3	Text.....	281
4.1.2.4	Symbole, Instanzen, Bibliothek .....	282
4.1.2.5	Zeitleiste .....	285
4.1.2.6	Sound und Video importieren.....	287
4.1.2.7	Film veröffentlichen .....	289
4.1.3	Animationstechniken.....	291

4.1.3.1	Bild-für-Bild-Animation.....	291
4.1.3.2	Bewegungs-Tween .....	292
4.1.3.3	Form-Tween.....	296
4.1.3.4	Masken .....	296
4.1.3.5	Inverse Kinematik .....	297
4.1.3.6	Verschachtelte Animationen .....	298
4.1.4	Aufgaben .....	300
<b>4.2</b>	<b>ActionScript 3</b>	<b>303</b>
4.2.1	Einführung.....	304
4.2.1.1	Wozu dient ActionScript? .....	304
4.2.1.2	ActionScript-Versionen.....	304
4.2.1.3	ActionScript 3 lernen .....	304
4.2.1.4	ActionScript 3 erstellen .....	304
4.2.2	Zeitleiste steuern .....	306
4.2.3	Dynamischer Text .....	308
4.2.3.1	Externe Textdatei laden.....	308
4.2.3.2	Textfelder generieren.....	309
4.2.3.3	Schriften einbinden.....	310
4.2.4	Bilder laden .....	311
4.2.5	Sound steuern.....	312
4.2.5.1	Internen Sound steuern.....	312
4.2.5.2	Externen Sound steuern.....	314
4.2.6	Animationen.....	315
4.2.6.1	Lineare Bewegungen.....	315
4.2.6.2	Zeitgesteuerte Animation .....	316
4.2.6.3	Drag & Drop .....	318
4.2.7	Aufgaben .....	319

<b>5</b>	<b>Content-Management-System</b>	<b>321</b>
----------	----------------------------------	------------

<b>5.1</b>	<b>CMS – Grundlagen</b>	<b>323</b>
5.1.1	Was ist ein CMS? .....	324
5.1.1.1	Redaktionssystem.....	324
5.1.1.2	Enterprise Content Management System, ECMS .....	324
5.1.1.3	Web Content Management System, WCMS .....	324
5.1.2	Prinzip eines CMS.....	325
5.1.2.1	Aufruf einer CMS-basierten Website .....	325
5.1.2.2	Qualitätsmerkmale eines CMS .....	326
5.1.2.3	Frontend – Backend .....	327
5.1.2.4	Content Lifecycle Management.....	327
5.1.2.5	Rechte- und Nutzerverwaltung .....	328

5.1.2.6	Templates .....	328
5.1.3	Aufgaben .....	329
<b>5.2</b>	<b>CMS – Praxis</b>	<b>331</b>
5.2.1	Joomla! .....	331
5.2.1.1	Download .....	331
5.2.1.2	Webpace .....	331
5.2.2	Lokale Entwicklungsumgebungen .....	333
5.2.2.1	MAMP .....	333
5.2.2.2	XAMPP.....	334
5.2.3	Joomla!-Installation.....	335
5.2.3.1	Paket herunterladen .....	335
5.2.3.2	Installation durchführen .....	335
5.2.4	Kurzes Briefing einer Beispielsite .....	337
5.2.5	Anmeldung und Nutzerverwaltung .....	338
5.2.5.1	Anmeldung.....	338
5.2.5.2	Rechteabstufung .....	338
5.2.6	Kategorien und Beiträge .....	339
5.2.6.1	Kategorien .....	339
5.2.6.2	Beiträge .....	339
5.2.7	Menüs .....	342
5.2.8	Templates .....	343
5.2.8.1	Templates verwalten.....	344
5.2.8.2	Templates modifizieren .....	344
5.2.9	Erweiterungen, Module und Plug-ins .....	345
5.2.9.1	Kontaktformular .....	346
5.2.9.2	Karte und Routenplaner .....	346
5.2.9.3	Kalender.....	346
5.2.10	Umzug auf einen Webserver .....	348
5.2.10.1	CMS-Installation .....	348
5.2.10.2	Datenbankexport/-import .....	348
5.2.10.3	Dateien hochladen .....	349
5.2.10.4	Dateien anpassen .....	349
5.2.11	Aufgaben .....	350

<b>6</b>	<b>Mobiles Web</b>	<b>353</b>
----------	--------------------	------------

<b>6.1</b>	<b>Mobiles Webdesign</b>	<b>355</b>
6.1.1	(Kurz-)Geschichte .....	356
6.1.2	Medienkonvergenz .....	357
6.1.3	Layout .....	358
6.1.3.1	Merkmale.....	358

6.1.3.2	Touchscreen .....	359
6.1.3.3	Portrait oder Landscape .....	360
6.1.3.4	Gestaltungsraster .....	361
6.1.4	Navigation .....	363
6.1.5	Technische Aspekte.....	366
6.1.5.1	Mobile Betriebssysteme.....	366
6.1.5.2	Website oder App?.....	366
6.1.5.3	Internetzugang .....	368
6.1.6	Aufgaben .....	369
<b>6.2</b>	<b>App-Programmierung</b>	<b>371</b>
6.2.1	Apps .....	372
6.2.1.1	Native Apps .....	372
6.2.1.2	Web-Apps .....	373
6.2.1.3	Hybrid-Apps .....	373
6.2.2	Entwicklungsumgebungen .....	374
6.2.2.1	Xcode .....	374
6.2.2.2	Android IDE .....	374
6.2.2.3	PhoneGap .....	375
6.2.2.4	Node.js .....	375
6.2.3	PhoneGap-App erstellen .....	376
6.2.3.1	PhoneGap installieren .....	376
6.2.3.2	App erstellen .....	376
6.2.3.3	App bearbeiten .....	376
6.2.4	PhoneGap Build .....	379
6.2.5	Aufgaben .....	381

<b>7</b>	<b>Social Media</b>	<b>383</b>
----------	---------------------	------------

<b>7.1</b>	<b>Social-Media-Marketing</b>	<b>385</b>
7.1.1	Was ist Social Media? .....	386
7.1.2	Social-Media-Kanäle.....	387
7.1.2.1	Soziale Netzwerke.....	387
7.1.2.2	Blogs .....	387
7.1.2.3	Microblogs .....	388
7.1.2.4	Foren.....	388
7.1.2.5	Social Bookmarks .....	389
7.1.2.6	Foto- und Videoportale .....	389
7.1.2.7	Wikis .....	390
7.1.3	Social-Media-Nutzung .....	391
7.1.4	Social-Media-Strategie .....	394
7.1.4.1	Warum? – Ziele .....	395

7.1.4.2	Wer? – Kommunikationspartner .....	396
7.1.4.3	Was? – Content .....	399
7.1.4.4	Wo? – Kanäle und Geräte .....	401
7.1.4.5	Wie? – Aktivitäten vernetzen .....	403
7.1.4.6	Wann? – Reaktionszeiten .....	405
7.1.5	Social-Media-Monitoring .....	406
7.1.6	Aufgaben .....	409
<b>7.2</b>	<b>Social-Media-Plattformen</b>	<b>411</b>
7.2.1	Soziale Netzwerke .....	412
7.2.1.1	Facebook .....	412
7.2.1.2	Google+ .....	416
7.2.2	Blogs .....	418
7.2.2.1	Twitter .....	418
7.2.2.2	WordPress .....	420
7.2.3	Medien-Plattformen .....	422
7.2.3.1	YouTube .....	422
7.2.3.2	Instagram .....	425
7.2.4	Aufgaben .....	427

<b>8</b>	<b>E-Book</b>	<b>428</b>
----------	---------------	------------

<b>8.1</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>431</b>
8.1.1	Überblick .....	432
8.1.1.1	E-Book – was ist das? .....	432
8.1.1.2	Lese-Hardware .....	433
8.1.1.3	E-Book-Markt .....	435
8.1.2	E-Book-Formate .....	437
8.1.3	E-Book-Reader .....	440
8.1.4	E-Book-Nutzung .....	442
8.1.5	Digital Rights Management .....	444
8.1.5.1	DRM-Prinzip .....	444
8.1.5.2	DRM-Verträge .....	445
8.1.6	Aufgaben .....	447
<b>8.2</b>	<b>Erstellung und Distribution</b>	<b>449</b>
8.2.1	E-Book-Konzeption .....	450
8.2.1.1	Technische Konzeption .....	450
8.2.1.2	Covergestaltung und erste Buchseite .....	451
8.2.2	E-Book-Erstellung .....	452
8.2.3	E-Book-Distribution .....	454
8.2.4	Aufgaben .....	457

**9 Audiovisuelle Medien 459**

<b>9.1</b>	<b>Filmgestaltung</b>	<b>461</b>
9.1.1	Konzeption.....	462
9.1.1.1	Von der Idee zum Film.....	462
9.1.1.2	Planung.....	462
9.1.2	Aufnahme.....	464
9.1.2.1	Einstellung.....	464
9.1.2.2	Kameraschwenk.....	466
9.1.2.3	Kamerafahrt.....	467
9.1.2.4	Zoomfahrt.....	467
9.1.3	Schnitt .....	468
9.1.3.1	Achsensprung .....	469
9.1.3.2	Schuss und Gegenschuss.....	469
9.1.3.3	Anschlüsse .....	469
9.1.3.4	Plansequenz .....	470
9.1.3.5	Schnitt- oder Montageformen .....	470
9.1.4	Aufgaben .....	470
<b>9.2</b>	<b>Animation</b>	<b>473</b>
9.2.1	Prinzipien der Animation .....	474
9.2.1.1	Squash and Stretch .....	474
9.2.1.2	Anticipation .....	475
9.2.1.3	Staging .....	475
9.2.1.4	Straight Ahead Action and Pose to Pose .....	476
9.2.1.5	Follow Through and Overlapping .....	476
9.2.1.6	Slow In and Slow Out .....	476
9.2.1.7	Arcs .....	476
9.2.1.8	Secondary Action .....	477
9.2.1.9	Timing.....	477
9.2.1.10	Exaggeration .....	478
9.2.1.11	Solid Drawing .....	478
9.2.1.12	Appeal .....	478
9.2.2	Grundlegende Animationstechniken.....	479
9.2.2.1	Historische Animationstechniken .....	479
9.2.2.2	Bild-für-Bild-Animation .....	480
9.2.2.3	Keyframe-/Tween-Animation .....	480
9.2.2.4	Pfadanimation .....	481
9.2.2.5	Morphing .....	481
9.2.2.6	Überblendungen und Übergänge .....	482
9.2.2.7	Animierte Buttons .....	483
9.2.2.8	Interaktion und Reaktion .....	483
9.2.2.9	Abspielzeit und Bildrate .....	484
9.2.2.10	Kinematik .....	484

9.2.3	Spezielle 3D-Animationstechniken .....	486
9.2.3.1	Partikelsystem .....	486
9.2.3.2	Softbody .....	487
9.2.3.3	Licht und Beleuchtung .....	488
9.2.3.4	Kamera .....	488
9.2.4	Aufgaben .....	489
<b>9.3</b>	<b>Virtuelle Welten (3D)</b> .....	<b>491</b>
9.3.1	Definition virtuelle Welt (3D) .....	492
9.3.2	3D-Visualisierung von Geoinformationen .....	494
9.3.3	Virtuelle Realität und Panoramafotografie .....	496
9.3.3.1	Panoramafotografie .....	496
9.3.3.2	Panoramaherstellung .....	497
9.3.3.3	Panoramen mit Tablet-PC .....	500
9.3.4	Kugelpanorama .....	502
9.3.5	Objektdarstellungen .....	504
9.3.5.1	Singlerow-Objektfilme .....	504
9.3.5.2	Multirow-Objektfilme .....	504
9.3.5.3	Interaktivität .....	507
9.3.6	3D-Welt und Stereoskopie .....	509
9.3.7	Anwendungsbeispiele virtueller Welten .....	511
9.3.7.1	Virtuelle Lernumgebungen .....	511
9.3.7.2	Virtual Farmers Market .....	512
9.3.7.3	Google Maps mit Street View .....	514
9.3.7.4	Hotelpräsentationen .....	517
9.3.8	3D-Software .....	518
9.3.9	Aufgaben .....	519
<b>9.4</b>	<b>Audiotechnik</b> .....	<b>521</b>
9.4.1	Physiologie des Hörens .....	522
9.4.2	Grundbegriffe .....	523
9.4.2.1	Ton, Tonhöhe und Tonstärke .....	523
9.4.2.2	Pegel .....	524
9.4.2.3	Ton, Klang und Geräusch .....	525
9.4.3	Digitale Audiotechnik .....	526
9.4.3.1	Analog- versus Digitaltechnik .....	526
9.4.3.2	Digitale Kennwerte .....	527
9.4.3.3	Audiodaten .....	528
9.4.4	Audioformate .....	530
9.4.4.1	Audioformate ohne Qualitätsverlust .....	530
9.4.4.2	Audioformate mit Qualitätsverlust .....	530
9.4.4.3	Digital Rights Management .....	532
9.4.5	Audiohardware .....	533
9.4.5.1	Homerecording .....	533

9.4.5.2	Mischpult .....	534
9.4.5.3	Studiomikrofone .....	535
9.4.5.4	Audio-Interface .....	536
9.4.5.5	Studiomonitore .....	537
9.4.5.6	Surround-Sound .....	538
9.4.5.7	Aufbau der Hardware .....	539
9.4.6	Soundbearbeitung .....	540
9.4.6.1	Audioeditoren .....	540
9.4.6.2	Aufnahme .....	540
9.4.6.3	Mastering .....	541
9.4.7	MIDI .....	544
9.4.8	Aufgaben .....	545
<b>9.5</b>	<b>Videotechnik</b> .....	<b>549</b>
9.5.1	Grundlagen der Fernsehtechnik .....	550
9.5.1.1	Analoges Fernsehen .....	550
9.5.1.2	Digitales Fernsehen .....	551
9.5.1.3	Bildformate .....	552
9.5.1.4	Bilddarstellung .....	553
9.5.2	Videosignale .....	554
9.5.2.1	Analoge Videosignale .....	554
9.5.2.2	Digitalisierung .....	555
9.5.2.3	Color-Subsampling .....	555
9.5.2.4	Videodaten .....	557
9.5.3	Videokompression .....	558
9.5.3.1	Einführung .....	558
9.5.3.2	Video-Codexs .....	558
9.5.3.3	Kompressionsarten .....	558
9.5.3.4	MPEG .....	560
9.5.3.5	H.264 .....	561
9.5.3.6	DivX .....	561
9.5.4	Videoformate .....	562
9.5.4.1	Containerformate .....	562
9.5.4.2	Apple QuickTime .....	562
9.5.4.3	Windows Media .....	562
9.5.4.4	MPEG .....	563
9.5.4.5	Flash-Video .....	563
9.5.4.6	RealMedia .....	564
9.5.4.7	DVD-Video .....	564
9.5.5	Videohardware .....	565
9.5.5.1	Camcorder .....	565
9.5.5.2	Beleuchtung .....	566
9.5.5.3	Ton .....	568
9.5.6	Postproduktion .....	569
9.5.6.1	Videoeditoren .....	569

9.5.6.2	Videoschnitt.....	569
9.5.6.3	Timecode.....	571
9.5.7	AV-Streaming .....	572
9.5.8	Tonsysteme .....	574
9.5.8.1	Tonformate .....	574
9.5.8.2	Tonstandards.....	575
9.5.9	Aufgaben .....	576

<b>10</b>	<b>Anhang</b>	<b>579</b>
-----------	---------------	------------

<b>10.1</b>	<b>Formelsammlung</b>	<b>581</b>
10.1.1	I – Konzeption und Gestaltung .....	582
10.1.2	II – Medientechnik .....	584
10.1.3	III – Medienproduktion Print .....	587
10.1.4	IV – Medienproduktion Digital .....	589
<b>10.2</b>	<b>Lösungen</b>	<b>593</b>
10.2.1	1 Webdesign .....	594
10.2.2	2 Webseiten .....	600
10.2.3	3 Programmieren .....	610
10.2.4	4 Flash .....	617
10.2.5	5 Content-Management-System .....	619
10.2.6	6 Mobiles Web .....	622
10.2.7	7 Social Media .....	624
10.2.8	8 E-Book .....	627
10.2.9	9 Audiovisuelle Medien .....	631
<b>10.3</b>	<b>Links, Normen, Literatur</b>	<b>643</b>
10.3.1	Internetadressen .....	644
10.3.2	DIN-/ISO-Normen.....	649
10.3.2.1	Fachsprache, Terminologie, Einheiten, Korrektur .....	649
10.3.2.2	Drucktechnik, Druckkontrolle, Druckverfahren, Druckprozesse.....	649
10.3.2.3	Farben, Farbbegriffe, Farbnormen, Farbprüfung, Materialien .....	650
10.3.2.4	Papiererzeugnisse, Papierformate, Vordruckgestaltung und Datenverarbeitung.....	651
10.3.2.5	Dokumentenstruktur, Titelangaben, technisches Zeichnen und ISBN	651
10.3.2.6	Qualitätsmanagement, Projektmanagement .....	651
10.3.3	Literatur .....	652
<b>10.4</b>	<b>Abbildungen</b>	<b>657</b>
<b>10.5</b>	<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>663</b>