

# 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	Audiotechnik .....	521
9.5	Videotechnik .....	549
<b>10</b>	<b>Anhang</b>	<b>579</b>

### III Medienproduktion Print

#### 1 Printdesign

1

<b>1.1</b>	<b>Seitengestaltung</b>	<b>3</b>
1.1.1	Satzspiegel .....	4
1.1.1.1	Villard'sche Figur .....	5
1.1.1.2	Neunerteilung .....	7
1.1.1.3	Goldener Schnitt .....	7
1.1.2	Gestaltungsraster .....	9
1.1.2.1	Modulares Gestaltungsraster .....	9
1.1.2.2	Hierarchisches Gestaltungsraster .....	12
1.1.3	Layoutvarianten .....	14
1.1.4	Anwendung des Gestaltungsrasters .....	16
1.1.5	Seitenlayout .....	19
1.1.6	Werkumfangsberechnung .....	20
1.1.6.1	Berechnung des Satzspiegels .....	21
1.1.6.2	Berechnung der Druckseiten .....	22
1.1.6.3	Komplexe Werkumfangsberechnung .....	22
1.1.7	Aufgaben .....	24
<b>1.2</b>	<b>Printprodukte</b>	<b>27</b>
1.2.1	Formate.....	28
1.2.2	Normbriefbogen nach DIN 676 .....	32
1.2.2.1	Briefbogen .....	32
1.2.2.2	Pflichtangaben auf einem Geschäftsbrief .....	34
1.2.3	Geschäftsausstattung .....	36
1.2.3.1	Gestaltung und Ausstattung .....	36
1.2.3.2	Präsentation von Geschäftsdrucksachen .....	38
1.2.4	Werksatz .....	40
1.2.4.1	Gliederung eines Buches .....	40
1.2.4.2	Typografischer Aufbau einer Werksatzseite .....	42
1.2.4.3	Formelsatz .....	45
1.2.4.4	Fehler im Werksatz .....	46
1.2.5	Zeitungsgestaltung .....	48
1.2.5.1	Zeitungsformate.....	48
1.2.5.2	Grundlayouts für Tageszeitungen .....	48
1.2.5.3	Schrift in der Tageszeitung.....	50
1.2.5.4	Aufbau einer Titelseite .....	50
1.2.6	Zeitungen und Zeitschriften im Wandel .....	52
1.2.6.1	Das Ende der Papierzeitung? .....	52
1.2.6.2	Wege zum Überleben? .....	53
1.2.6.3	Entwicklung der Anzeigenmärkte .....	55
1.2.7	Aufgaben .....	56

<b>1.3</b>	<b>Werbemedien</b>	<b>59</b>
1.3.1	Anzeigen und Plakate .....	60
1.3.1.1	Motiv- und Emotionssysteme.....	60
1.3.1.2	Anzeigen mit Humor.....	66
1.3.2	Flyer .....	68
1.3.3	Direktmailings .....	70
1.3.4	Prospekte.....	71
1.3.5	Broschüren .....	72
1.3.6	Bücher.....	73
1.3.7	Außenwerbung .....	74
1.3.8	Verpackungen.....	75
1.3.9	Aufgaben .....	76

<b>2</b>	<b>Druckvorstufe</b>	<b>79</b>
----------	----------------------	-----------

<b>2.1</b>	<b>Text-Bild-Integration</b>	<b>81</b>
2.1.1	Datenaufbereitung .....	82
2.1.1.1	Überblick Workflow.....	82
2.1.1.2	Datenaufbereitung .....	84
2.1.2	Layouterstellung (Print).....	86
2.1.2.1	Planung des Layouts .....	86
2.1.2.2	Umsetzung der Planung.....	86
2.1.3	Aufgaben .....	89
<b>2.2</b>	<b>Ausschießen</b>	<b>91</b>
2.2.1	Begriffsklärung.....	92
2.2.1.1	Drucktechnische Begriffe.....	92
2.2.1.2	Wendarten der Bogen.....	95
2.2.2	Ausschießen für seitenrichtige Offsetdruckformen.....	96
2.2.2.1	Falzmuster .....	96
2.2.2.2	Ausschießregeln .....	97
2.2.2.3	Ausschießmuster .....	97
2.2.3	Nutzenberechnung.....	99
2.2.4	Aufgaben .....	103
<b>2.3</b>	<b>Druckdatenausgabe</b>	<b>105</b>
2.3.1	Ausgabesysteme zur Druckformherstellung .....	106
2.3.1.1	Druckformbebilderung .....	106
2.3.1.2	Computer-to-Belichtung .....	108

2.3.1.3	CtP-Workflow .....	110
2.3.2	Offsetdruckplatten.....	111
2.3.2.1	Lichtempfindliche Schichten .....	111
2.3.2.2	Druckplattensysteme .....	112
2.3.2.3	Oberflächen von Offsetplatten .....	114
2.3.2.4	Wasserlose Offsetplatten .....	116
2.3.2.5	Beispiele Offsetdruckplatten .....	117
2.3.3	Prozesskontrolle Plattenkopie .....	118
2.3.4	Tonwertzunahme und Tonwertkontrolle .....	119
2.3.4.1	Tonwertzunahme Offsetdruck .....	119
2.3.4.2	Tonwertzunahme mit Profilen anpassen.....	120
2.3.4.3	Korrektur Tonwertzunahme .....	121
2.3.4.4	ICC-Profil und Papiertyp .....	122
2.3.4.5	Tonwertzunahme Digitaldruck .....	122
2.3.5	Kontrollmittel für den Druck.....	124
2.3.5.1	Kontrollstreifen .....	124
2.3.5.2	Ugra/Fogra-Medienkeil.....	126
2.3.5.3	Druckkontrollstreifen – Aufbau und Funktion .....	127
2.3.5.4	Visuelle Testformen.....	128
2.3.5.5	Altona Test Suite 2.0.....	128
2.3.5.6	ECl/bvdm-Graubalancekontrolle.....	130
2.3.6	Prozess-Standard Offsetdruck (PSO) .....	131
2.3.7	Prozess-Standard Digitaldruck (PSD) .....	132
2.3.8	Aufgaben .....	133
<b>2.4</b>	<b>Separation und Rasterung</b> .....	<b>135</b>
2.4.1	Bilder und Grafiken für den Druck.....	136
2.4.1.1	Farbseparation .....	136
2.4.1.2	Preflight-Check .....	141
2.4.1.3	Computer-to.....	141
2.4.1.4	RIP – Raster Image Processor .....	141
2.4.1.5	Überfüllen – Trapping .....	142
2.4.1.6	R.O.O.M. – Rip once, output many .....	143
2.4.1.7	OPI – Open Prepress Interface .....	143
2.4.1.8	Rasterung im Druck .....	143
2.4.1.9	Amplitudenmodulierte Rasterung – AM .....	143
2.4.1.10	Frequenzmodulierte Rasterung – FM .....	148
2.4.1.11	Hybrid rasterung – XM .....	150
2.4.1.12	Effektraster .....	150
2.4.2	Aufgaben .....	151

<b>3</b>	<b>Database Publishing</b>	<b>153</b>
<b>3.1</b>	<b>XML</b>	<b>155</b>
3.1.1	Grundlagen .....	156
3.1.1.1	Definition .....	156
3.1.1.2	XML-Dokumente.....	156
3.1.1.3	Verarbeitungsanweisungen .....	157
3.1.1.4	DTD, Dokumenttyp-Definition.....	160
3.1.1.5	XSD, XML-Schema-Definition .....	161
3.1.1.6	Validierung .....	162
3.1.1.7	Wohlgeformtheit (wellformedness) und Gültigkeit (validity) .....	162
3.1.2	Crossmedia-Projekt.....	163
3.1.2.1	XML-Export aus einer Datenbank .....	163
3.1.2.2	Webseite erstellen .....	164
3.1.2.3	InDesign-Datei erstellen .....	166
3.1.3	Aufgaben .....	219
<b>3.2</b>	<b>Web-to-Print</b>	<b>175</b>
3.2.1	Begriffsklärung Web-to-Print.....	176
3.2.1.1	Definition .....	176
3.2.2	Prozessablauf Web-to-Print .....	178
3.2.2.1	Drucksachen aus dem Netz .....	178
3.2.2.2	Eingabeverfahren.....	179
3.2.2.3	Web-to-Print-Templates.....	179
3.2.3	Geschäftsmodelle .....	180
3.2.4	Template-Management .....	184
3.2.5	Web-to-Print aus Kundensicht .....	186
3.2.6	Web-to-Print-Server .....	188
3.2.7	Aufgaben .....	191
<b>3.3</b>	<b>Variabler Datendruck</b>	<b>193</b>
3.3.1	Datentechnische Grundlagen.....	194
3.3.2	Variabler Datendruck mittels Textverarbeitung.....	198
3.3.3	Variabler Datendruck mittels Layoutprogramm .....	202
3.3.3.1	Ausgangsdaten für den variablen Datendruck.....	202
3.3.3.2	Export der Daten als Textdatei aus dem Programm MS Excel .....	202
3.3.3.3	Import der Datensätze .....	204
3.3.3.4	Vorschau der Datendateien.....	206
3.3.3.5	Platzierung von Bildern .....	206
3.3.3.6	Zusammengeführtes Dokument erstellen .....	206

3.3.4	Variabler Datendruck von PDF-Dokumenten.....	208
3.3.5	Gestaltung und Planung variabler Drucksachen .....	215
3.3.6	Customized Content – kundenbezogene Inhalte .....	218
3.3.7	Aufgaben .....	221

## 4 Konventioneller Druck 223

<b>4.1</b>	<b>Einführung</b>	<b>225</b>
4.1.1	Grundbegriffe.....	226
4.1.1.1	Produktionsprozess Druck.....	226
4.1.1.2	Druckmaschinen.....	226
4.1.1.3	Druckprinzipie .....	227
4.1.1.4	Konventionelle Druckverfahren (IP-Verfahren) .....	228
4.1.1.5	Kontaktlose Druckverfahren (NIP-Verfahren) .....	228
4.1.2	Überblick: Merkmale der Hauptdruckverfahren .....	229
4.1.3	Druckmaschinenleistungen – Berechnungen .....	231
4.1.4	Aufgaben .....	233
<b>4.2</b>	<b>Hochdruck</b>	<b>235</b>
4.2.1	Hochdruck – Buchdruck .....	236
4.2.1.1	Hochdruckverfahren .....	236
4.2.1.2	Merkmale und Anwendung des Hochdrucks .....	236
4.2.1.3	Anwendung Hochdruck .....	238
4.2.2	Flexodruck .....	239
4.2.2.1	Flexodruckverfahren.....	239
4.2.2.2	Druckformherstellung.....	241
4.2.2.3	Sleeve-Druckformtechnik .....	243
4.2.2.4	Flexodruckmaschinen.....	244
4.2.2.5	Merkmale und Anwendung des Flexodrucks .....	246
4.2.3	Lettersetdruck.....	248
4.2.3.1	Lettersetdruckverfahren .....	248
4.2.3.2	Merkmale und Anwendung des Lettersetdrucks.....	248
4.2.4	Aufgaben .....	249
<b>4.3</b>	<b>Flachdruck</b>	<b>251</b>
4.3.1	Historische Flachdruckverfahren .....	252
4.3.1.1	Lithografie .....	252
4.3.1.2	Lichtdruck .....	253
4.3.1.3	Blechdruck .....	253
4.3.2	Offsetdruck .....	254
4.3.2.1	Druckbildübertragung.....	254

4.3.2.2	Offsetdruckmaschinen .....	255
4.3.3	Chemie des Offsetdrucks.....	262
4.3.3.1	pH-Wert und Offsetdruck.....	262
4.3.3.2	Wasserhärte und Offsetdruck.....	264
4.3.3.3	Einfärbeprinzip beim Offsetdruckverfahren.....	266
4.3.4	Verpackungsdruck.....	268
4.3.5	Merkmale und Anwendung des Offsetdrucks .....	270
4.3.6	Aufgaben .....	271
<b>4.4</b>	<b>Tiefdruck</b>	<b>273</b>
4.4.1	Tiefdruckverfahren.....	274
4.4.1.1	Illustrationstiefdruck .....	274
4.4.1.2	Druckformherstellung.....	276
4.4.2	Merkmale und Anwendung des Tiefdrucks.....	28
4.4.3	Tampondruck.....	282
4.4.3.1	Tampondruckverfahren .....	282
4.4.3.2	Merkmale und Anwendung des Tampondrucks .....	282
4.4.4	Aufgaben .....	283
<b>4.5</b>	<b>Siebdruck</b>	<b>285</b>
4.5.1	Siebdruckverfahren .....	286
4.5.1.1	Geschichte des Siebdrucks.....	286
4.5.1.2	Siebdrucktechnik.....	286
4.5.1.3	Siebdruck-Druckformen.....	287
4.5.1.4	Druckformherstellung.....	290
4.5.1.5	Siebdruck-Druckprinzip .....	291
4.5.1.6	UV-Farbtrocknung .....	293
4.5.2	Merkmale und Anwendung des Siebdrucks.....	294
4.5.3	Aufgaben .....	295
<b>5</b>	<b>Digitaldruck</b>	<b>297</b>
<b>5.1</b>	<b>Einführung</b>	<b>299</b>
5.1.1	Grundlagen .....	300
5.1.2	Digitaldruckverfahren .....	304
5.1.3	Digitaldruck-Geschäftsmodelle .....	308
5.1.3.1	Large-Format-Bereich (Großformatdruck).....	308
5.1.3.2	Dokumentenbereich (Einzelblattdrucke) .....	308
5.1.3.3	Endlosbereich (Endlosdrucke von der Rolle).....	310
5.1.4	Aufbauprinzip einer Digitaldruckeinheit .....	312
5.1.5	Aufgaben .....	313



<b>5.2</b>	<b>Elektrofotografie</b>	<b>315</b>
5.2.1	Elektrofotografischer Druck mit Festtoner .....	316
5.2.2	Elektrofotografischer Druck mit Geltoner .....	319
5.2.3	Elektrofotografischer Druck mit Flüssigtoner .....	320
5.2.4	Spezifikation einer elektrofotografischen Maschine .....	322
5.2.5	Aufgaben .....	323
<b>5.3</b>	<b>Inkjet</b>	<b>325</b>
5.3.1	Inkjet-Verfahren .....	326
5.3.1.1	Continuous-Inkjet .....	326
5.3.1.2	Drop-on-Demand .....	327
5.3.1.3	Stream-Inkjet-Technologie von Kodak .....	329
5.3.1.4	Nanografieverfahren .....	331
5.3.1.5	Nanografiedruckmaschinen .....	332
5.3.1.6	Fotodrucker .....	333
5.3.1.7	Vor- und Nachteile des Inkjet-Drucks .....	334
5.3.2	Aufgaben .....	350
<b>5.4</b>	<b>Weitere Verfahren</b>	<b>337</b>
5.4.1	Digitaler Verpackungsdruck .....	338
5.4.2	Thermotransferdruck .....	340
5.4.3	3D-Druck .....	341
5.4.3.1	3D-Druckverfahren .....	342
5.4.3.2	3D-Anwendungen .....	343
5.4.4	Großformatiger Digitaldruck .....	345
5.4.5	Out-of-Home-Medien .....	351
5.4.6	Aufgaben .....	360

<b>6</b>	<b>Druckveredelung</b>	<b>363</b>
----------	------------------------	------------

<b>6.1</b>	<b>Einführung</b>	<b>365</b>
6.1.1	Veredelungstechniken .....	366
6.1.1.1	Zweck der Veredelung .....	366
6.1.1.2	Wirkung der Veredelung .....	367
6.1.2	Umwelt und UV-Druckveredelung .....	370
6.1.2.1	Technik der UV-Härtung .....	370
6.1.2.2	UV-Drucktechnik .....	371
6.1.3	Aufgaben .....	373

<b>6.2</b>	<b>Lackieren</b>	<b>375</b>
6.2.1	Lacke – Überblick .....	376
6.2.1.1	Drucklacke (Öldrucklacke).....	376
6.2.1.2	Dispersionslacke .....	376
6.2.1.3	UV-Lacke .....	377
6.2.1.4	Duftlack .....	378
6.2.1.5	Gold-, Silber- und Kupferlack .....	379
6.2.2	Drucklackieren .....	382
6.2.3	Aufgaben .....	387
<b>6.3</b>	<b>Weitere Verfahren</b>	<b>389</b>
6.3.1	Überblick.....	390
6.3.1.1	Funktionen der Weiterverarbeitung.....	390
6.3.1.2	Veredelungstechniken .....	391
6.3.2	Stanzen, Rillen, Stauhen, Ritzen und Nuten .....	392
6.3.3	Inline-Stanzen.....	394
6.3.4	Laminieren, Kaschieren, Perforieren .....	396
6.2.5	Aufgaben .....	397

**7 Druckweiterverarbeitung 399**

<b>7.1</b>	<b>Bogenverarbeitung</b>	<b>401</b>
7.1.1	Grundlagen .....	402
7.1.1.1	Weiterverarbeitung im Printworkflow.....	402
7.1.1.2	Produkte.....	402
7.1.1.3	Bund und Außenseiten.....	403
7.1.2	Schneiden.....	404
7.1.2.1	Bahnverarbeitung .....	404
7.1.2.2	Schneiden von Druckbogen .....	404
7.1.3	Falzen .....	405
7.1.3.1	Falzprinzipien .....	405
7.1.3.2	Falzarten .....	406
7.1.3.3	Falzmuster und Falzfolge .....	406
7.1.4	Aufgaben .....	409
<b>7.2</b>	<b>Blockherstellung</b>	<b>409</b>
7.2.1	Sammeln oder Zusammentragen .....	410
7.2.1.1	Sammeln .....	410
7.2.1.2	Zusammentragen.....	410
7.2.2	Binde- und Heftarten .....	411

7.2.2.1	Sammelheften .....	411
7.2.2.2	Blockdrahtheftung.....	411
7.2.2.3	Klebebinden .....	411
7.2.2.4	Fadensiegeln .....	412
7.2.2.5	Fadenheften.....	412
7.2.3	Endfertigen .....	413
7.2.3.1	Ableimen .....	413
7.2.3.2	Schneiden .....	413
7.2.3.3	Buchmontage .....	414
7.2.4	Aufgaben .....	427

<b>8</b>	<b>Werkstoffe</b>	<b>417</b>
----------	-------------------	------------

<b>8.1</b>	<b>Bedruckstoffe</b>	<b>419</b>
8.1.1	Papierherstellung.....	420
8.1.1.1	Faserrohstoffe .....	420
8.1.1.2	Stoffaufbereitung – Mahlung.....	422
8.1.1.3	Füll- und Hilfsstoffe.....	422
8.1.1.4	Papiermaschine.....	423
8.1.2	Papierveredelung und -ausrüstung.....	424
8.1.2.1	Streichen.....	424
8.1.2.2	Satinieren .....	424
8.1.2.3	Ausrüsten .....	425
8.1.3	Papiereigenschaften und -sorten .....	426
8.1.3.1	Stoffzusammensetzung.....	426
8.1.3.2	Oberfläche .....	426
8.1.3.3	Wasserzeichen.....	427
8.1.3.4	Laufrichtung .....	428
8.1.3.5	Flächenmasse, Dicke und Volumen .....	429
8.1.3.6	Papiertypen nach DIN ISO 12647 .....	430
8.1.3.7	Papiere für Inkjet- und Laserdruck.....	430
8.1.4	Papier und Klima.....	431
8.1.5	Papierformate.....	432
8.1.6	Kunststoffe als Substrat .....	433
8.1.6.1	Kunststoffarten.....	433
8.1.6.2	Folienherstellung .....	434
8.1.6.3	Folieneigenschaften.....	435
8.1.6.4	Vorbehandlung von Kunststoffsubstraten .....	436
8.1.7	Aufgaben .....	437
<b>8.2</b>	<b>Druckfarbe</b>	<b>439</b>
8.2.1	Aufbau und Herstellung.....	440

8.2.1.1	Aufbau .....	439
8.2.1.2	Herstellung .....	441
8.2.1.3	Anforderungsprofile .....	442
8.2.2	Druckfarbentrocknung .....	443
8.2.2.1	Physikalische Trocknung .....	443
8.2.2.2	Chemische Trocknung .....	443
8.2.2.3	Kombinationstrocknung .....	443
8.2.3	Druckfarbeneigenschaften.....	444
8.2.3.1	Rheologie .....	445
8.2.3.2	Echtheiten .....	445
8.2.4	Aufgaben .....	447

**9 Produktionsmanagement 449**

**9.1 Projektmanagement 451**

9.1.1	Projektmerkmale .....	452
9.1.2	Projektplanung .....	453
9.1.2.1	Projektziele .....	453
9.1.2.2	Ressourcen .....	453
9.1.2.3	Risiken .....	453
9.1.2.4	Pflichtenheft.....	454
9.1.2.5	Projektstrukturplan .....	454
9.1.2.6	Projektablaufplan .....	454
9.1.2.7	Projektterminplan .....	455
9.1.3	Projektdurchführung.....	457
9.1.3.1	Projektkompetenz .....	457
9.1.3.2	Projektleiter und Projektteam.....	457
9.1.3.3	Teamentwicklung .....	457
9.1.4	Projektsteuerung .....	459
9.1.4.1	Kommunikationsmittel .....	459
9.1.4.2	Kontrollelemente .....	460
9.1.5	Aufgaben .....	461

**9.2 Arbeitsvorbereitung 463**

9.2.1	Arbeitsvorbereitung und Herstellung .....	464
9.2.2	Prozesse der Arbeitsvorbereitung .....	468
9.2.2.1	Vorstufenprozesse .....	468
9.2.2.2	Druckprozesse .....	470
9.2.2.3	Druckweiterverarbeitungs- und Versandprozesse.....	472
9.2.2.4	Sonstige Prozesse .....	473
9.2.2.5	Produktionslayout.....	474
9.2.3	Aufgaben .....	477

<b>9.3</b>	<b>Workflow</b>	<b>479</b>
9.3.1	Workflow im Medienbetrieb .....	480
9.3.1.1	Workflow Druckerei .....	480
9.3.1.2	Workflowprozesse Druckerei .....	480
9.3.2	Workflow Auftragsbearbeitung .....	482
9.3.3	Entstehung der Workflowdaten .....	484
9.3.4	Formate für den digitalen Workflow .....	486
9.3.5	Workflow Offsetdruck .....	488
9.3.6	Workflow Digitaldruck .....	490
9.3.7	Workflow variabler Datendruck .....	492
9.3.8	Workflow Tiefdruck (Zylindergravur) .....	494
9.3.9	Workflow Siebdruck .....	496
9.3.10	Workflow Weiterverarbeitung .....	498
9.3.11	CIP4-Organisation .....	500
9.3.12	Aufgaben .....	501

## 10 Anhang 503

<b>10.1</b>	<b>Formelsammlung</b>	<b>505</b>
10.1.1	I – Konzeption und Gestaltung .....	506
10.1.2	II – Medientechnik .....	508
10.1.3	III – Medienproduktion Print .....	511
10.1.4	IV – Medienproduktion Digital .....	513
<b>10.2</b>	<b>Lösungen</b>	<b>517</b>
10.2.1	1 Printdesign .....	518
10.2.2	2 Druckvorstufe .....	523
10.2.3	3 Database Publishing .....	530
10.2.4	4 Konventioneller Druck .....	535
10.2.5	5 Digitaldruck .....	544
10.2.6	6 Druckveredelung .....	551
10.2.7	7 Druckverarbeitung .....	556
10.2.8	8 Werkstoffe .....	558
10.2.9	9 Produktionsmanagement .....	561
<b>10.3</b>	<b>Papiertypen/ISO-Profile</b>	<b>569</b>
<b>10.4</b>	<b>Links, Normen, Literatur</b>	<b>573</b>
10.4.1	Internetadressen .....	574
10.4.2	DIN-/ISO-Normen .....	579
10.4.2.1	Fachsprache, Terminologie, Einheiten, Korrektur .....	579

10.4.2.2	Drucktechnik, Druckkontrolle, Druckverfahren, Druckprozesse .....	579
10.4.2.3	Farben, Farbbegriffe, Farbnormen, Farbprüfung, Materialien .....	580
10.4.2.4	Papiererzeugnisse, Papierformate, Vordruckgestaltung und Daten- verarbeitung .....	581
10.4.2.5	Dokumentenstruktur, Titelangaben, technisches Zeichnen und ISBN	581
10.4.2.6	Qualitätsmanagement, Projektmanagement .....	581
10.4.3	Literatur .....	582
<b>10.5</b>	<b>Abbildungen</b>	<b>585</b>
<b>10.6</b>	<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>591</b>