

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>13</b>
Konventionen im Buch	17
<b>1 Drucktechniken</b>	<b>19</b>
1.1 Verschiedene Drucktechniken	20
1.2 Offsetdruck	26
1.3 Laserdrucker	28
1.4 Thermosublimationsdrucker	30
1.5 Digitaler Fotodirektdruck	31
1.6 Tintenstrahldrucker – Inkjets	34
Technologie bei Tintenstrahldruckern	34
Kontinuierliches Tintenstrahlverfahren	35
Piezo-elektrische Drucktechnik	36
Thermo-Tintenstrahlverfahren	36
Tintentropfengröße	36
Druckerauflösung	37
Anzahl der Tinten	37
Tintenarten	38
1.7 Weitere Drucktechniken	39
1.8 Auswahl eines Inkjet-Druckers	39
Wesentliche Kriterien für einen Fine-Art-Drucker	39
Weitere beachtenswerte Punkte	46
<b>2 Tinten, Papiere und Haltbarkeit von Drucken</b>	<b>51</b>
2.1 Haltbarkeit von Drucken	52
Einfluss von Licht auf die Haltbarkeit	55
Temperatur als Verfallsfaktor auch im Dunkeln	56
Feuchtigkeit	57
Einfluss gasförmiger Stoffe auf die Haltbarkeit	57
Maßnahmen zur Verbesserung der Haltbarkeit	58
2.2 Tinten	59
Dye-basierte Tinten	60
Pigment-basierte Tinten	61
2.3 Papiere	63
Papiercharakteristika	64
Papierzusammensetzung	65
Weißegrad und Helligkeit/Glanz	66
Papierbeschichtung	68
Papieroberfläche – das Finish	71
Papierformate und -konfektionierung	73

	Die Abstimmung von Tinte, Papier und Sujet	73
	Weitere Papiercharakteristika	74
	Weitere Druckmaterialien	76
	Behandlung des Papiers	78
<b>3</b>	<b>Grundlagen des Farbmanagements</b>	<b>83</b>
3.1	Die verschiedenen Farbmodi	84
	Farbtiefe	84
	Der RGB-Farbmodus	85
	Der Lab-Farbmodus	85
	Der CMYK-Farbmodus	85
	Graustufenmodus	86
	Das HSB- und das HSL-Farbmodell	87
	Farbräume	87
3.2	Einführung in Farbmanagementsysteme	88
	Etwas Know-how zu Farbmanagement muss sein	88
	Arbeitsfarbräume	91
3.3	Die Darstellung von Farbräumen	93
3.4	Farbraumabbildungen	96
3.5	Farbmanagement-Einstellungen bei Photoshop	98
3.6	Farbprofil-Erstellung	102
	Kameraprofile	103
	Druckerprofile	103
3.7	Monitor kalibrieren und profilieren	104
	Software-basiertes Kalibrieren	104
	Professionelle Profilerstellung für Bildschirme	104
	Kalibrieren und Profilieren mit X-Rite ColorMunki Photo	106
3.8	ICC-Profile für Ihren Drucker	111
	Drucker selbst profilieren	113
	Druckerprofilierung mit X-Rite i1Studio	114
3.9	Profile installieren und deinstallieren	120
	ICC-Profile prüfen und umbenennen	121
3.10	Schwarz- und Weißpunkt eines Druckers ermitteln	123
3.11	Plausibilitätsprüfung neu erstellter Profile	124
3.12	Softproofing und Farbumfang-Warnung	129
	Farbumfang-Warnung	131
	Softproofing im Photoshop-Druckdialog	133
	Out-of-Gamut-Farben selektieren und korrigieren	133
	Softproofing in Lightroom	134
3.13	Metamerismus und Bronzeeffekt	135
3.14	Komplementärfarbe	137
3.15	Informationen in Photoshop anzeigen	138

<b>4</b>	<b>Workflow vor dem Drucken</b>	<b>141</b>
4.1	Basis-Workflow beim Drucken	142
4.2	(Vor-)Letzte kritische Begutachtung	146
4.3	Weitere Druckvorbereitungen	149
4.4	Skalieren	149
	Vergrößern mit Photoshop CC	151
	Skalieren im Raw-Konverter	152
4.5	Schärfen	156
	Schärfen mit Photoshops USM-Filter	158
	Schärfen per »Selektiver Scharfzeichner«	159
	Schärfen per Hochpass-Filter	160
	Schärfen mit »Nik Sharpener Pro«	162
	Verwacklungsunschärfe beheben	165
<b>5</b>	<b>Der eigentliche Druck</b>	<b>171</b>
5.1	Installation des Druckers	172
5.2	Druckerjustage	174
5.3	Allgemeine Treibereinstellungen	175
	Einstellungen mit Einfluss auf die Qualität	175
	Weitere Einstellungen	179
5.4	Der Druck-Workflow	181
	Druck planen	181
	Bildaufbereitung für den Druck	181
5.5	Die konkreten Einstellungen zum Drucken	186
	Schema für die Druckeinstellungen	186
	Der Druckdialog in Photoshop CS6 und CC	188
	Hardproof erstellen	194
	Drucken mit dem Epson SureColor SC-P800 unter Windows	195
	Treiber-Einstellungen unter macOS für den Epson SC-P800	201
	Drucken mit Farbumsetzung durch den Drucker	206
5.6	Drucken mit einem Drucker-Plug-in oder Apps	209
	Print Studio Pro – ein Plug-in für Canons	
	imagePROGRAF-Linie	210
	Das »Epson Print Plug-in«	213
5.7	Spezielle Behandlung für Drucke auf Leinwand	215
5.8	Testdrucke	216
5.9	Nützliche Zusatzanwendungen	218
5.10	Verstopfte Düsen	220
5.11	Einige Punkte zur Bildqualität	222

<b>6</b>	<b>Drucken mit Lightroom</b>	<b>227</b>
6.1	Druckvorbereitung	228
6.2	Druckeinstellungen in Lightroom Classic	229
6.3	Drucklayout-Gestaltung	230
	Seite einrichten	230
	Layoutstil	232
6.4	Bildeinstellungen	236
	Layout	236
	Hilfslinien	238
6.5	Seite	238
	Wasserzeichen	239
	Seitenoptionen	239
	Fotoinfo	239
6.6	Druckeinstellungen	240
	Druckerdialog unter macOS	241
	Druckerdialog unter Windows	243
6.7	Einstellungen für den Schwarzweißdruck	248
6.8	Druckauftrag	249
6.9	Druckvorlage sichern	253
6.10	Ausbelichten von Bildern	256
6.11	Noch ein paar Tricks beim Drucken	258
6.12	Schlussanmerkungen zum Drucken mit Lightroom Classic	260
<b>7</b>	<b>Schwarzweißdrucke</b>	<b>263</b>
7.1	Workflow für Schwarzweißdrucke	264
7.2	Von Farbe nach Schwarzweiß	267
	Konvertierung per Photoshop-Funktion ›Schwarzweiß‹	268
	Farbtonung	271
	Schwarzweiß-Konvertierung im Raw-Konverter	272
	Schwarzweiß-Konvertierung mit Photoshop-Plug-ins	274
7.3	Schwarzweißbilder tonen	282
	Color-Grading in Lightroom und Camera Raw	284
7.4	Drucken mit dem Schwarzweiß-Modus der Druckertreiber	287
	Schwarzweißdruck mit einem Epson-Drucker	
	unter Windows	287
	Schwarzweiß mit dem HP DesignJet Z3200	290
	Schwarzweiß mit dem Canon iPF Pro-1000 unter Windows	292
7.5	Spezialsoftware (RIPs) für Schwarzweißdrucke	294
	ImagePrint der Firma ColorByte	294
	Schwarzweißdruck mit dem QuadTone RIP	295
	Weitere Lösungen für den Schwarzweißdruck	295
7.6	Softproofing für Schwarzweißbilder	296
	Papier für Schwarzweiß-Drucke	298

<b>8</b>	<b>Drucken mit RIP oder Drucksoftware</b>	<b>301</b>
8.1	Was ist ein RIP?	302
8.2	Drucken mit einer Druckanwendung	303
	Drucken mit Mirage Pro	304
	Drucken vereinfachen mit Printao 8	313
8.3	Drucken mit speziellen RIPs	320
	ImagePrint mit der Software von ColorByte	321
8.4	Für wen lohnen sich RIPs?	332
<b>9</b>	<b>Bildbeurteilung und Druckpräsentation</b>	<b>335</b>
9.1	Kritische Bildbeurteilung	336
	Kontrollwerkzeuge	339
9.2	Präsentationsformen	340
9.3	Portfoliomappen und -ordner	340
9.4	Passepartout-Techniken	344
	Dem Bild mit einem Passepartout den richtigen	
	Rahmen geben	344
	Grundlagen des Passepartierens	345
	Passepartouts zuschneiden an einem Beispiel	345
	Pseudo-Passepartouts	352
	Gedruckte Bildeinrahmung	352
9.5	Rahmen	355
9.6	Beschichtung (Post-Coating)	363
9.7	Setzen Sie Ihr Bild ins rechte Licht	366
9.8	Aufbewahrung von Drucken	368
<b>A</b>	<b>Beispiele für Fine-Art-Drucker</b>	<b>371</b>
A.1	Allgemeines zu Fine-Art-Druckern	372
	Die Sache mit der Auflösung	372
	Tinten für unterschiedliche Medien und	
	Schwarzweißdruck	373
	Gloss Optimizer	373
	Volumen der Tintenpatronen	374
	Linearisierung und Profilierung	374
	Große und kleine Drucker – viel und wenig drucken	376
	Wie man das Verstopfen von Düsen vermeidet	377
	Produktzyklen	378
	Druck-Plug-ins	380
A.2	Die Canon Fine-Art-Drucker-Serien	384
	Canon ImagePROGRAF Pro-300	385
	Canon imagePROGRAF Pro-1000	386
	Canon imagePROGRAF Pro-2100/Pro-4100/Pro-6100	387
	Drucken mit dem iPF Pro-1000 – einem A2-Drucker	388

A.3	Epsons Fine-Art-Drucker	399
	Epson SureColor SC-P700	402
	Epson SureColor SC-P800	403
	Epson SureColor SC-P900	404
	Epson SureColor SC-P5000/P7000/P9000	405
	Epson SureColor SC-P7500/P7570/SC-P9500/SC-P9570	406
	Epson SureColor SC-P10000/SC-P20000	407
	Arbeiten mit dem Epson SC-P900	408
A.4	Fine-Art-Drucker von Hewlett-Packard	418
	HP Designjet Z3200 Photo	420
	HP Designjet Z9+	421
	Drucken mit dem HP Designjet Z3100/Z3200	422
<b>B</b>	<b>Papiere für den Fine-Art-Druck</b>	<b>431</b>
B.5	Papier-/Medienauswahl	432
B.2	Anmerkungen zu den optischen Aufhellern (OBAs)	434
B.3	Beispiele für Fine-Art-Papiere	439
	Matte Fine-Art-Papiere	439
	Glossy-beschichtete Baumwollpapiere	442
	Papiere mit Luster- oder Pearl-Oberfläche	444
	High-Gloss-Papiere	445
B.4	Die Generation der Faser- und Baryt-Papiere	449
B.5	Leinwand (Canvas)	455
B.6	Spezielle Papiere und Filme	456
B.7	Fine-Art-Papiere für Schwarzweiß-Drucke	459
<b>C</b>	<b>Glossar</b>	<b>467</b>
<b>D</b>	<b>Literatur, Quellen und Tools</b>	<b>475</b>
D.1	Buchempfehlungen	475
D.2	Organisationen und Institute	476
D.3	Nützliche Ressourcen im Internet	477
	Artikel, Tools und Informationen	477
	Hersteller und Händler zu Tinten, Papieren, Rahmen und Beschichtungen	478
	Weitere Firmen und Produkte	480
	<b>Index</b>	<b>484</b>