

Jürgen Gulbins, Uwe Steinmüller

Fine Art Printing für Fotografen

Hochwertige Fotodrucke mit Inkjet-Druckern

4., aktualisierte Auflage



dpunkt.verlag

Jürgen Gulbins, jg@gulbins.de
Uwe Steinmüller, uwe@outbackphoto.com

Lektorat: Gerhard Rossbach
Copy-Editing: Alexander Reischert (Redaktion ALUAN, Köln)
Layout und Satz: Jürgen Gulbins
Herstellung: Birgit Bäuerlein
Umschlagmotiv: Uwe Steinmüller
Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, www.exclam.de
Druck und Bindung: Himmer AG, Augsburg

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-86490-101-0

4., aktualisierte Auflage 2014
Copyright © 2014 dpunkt.verlag
GmbH Wieblinger Weg 17
D-69123 Heidelberg

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten.
Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar.
Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen sowie Markennamen und Produktbezeichnungen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	11
Konventionen im Buch	15
1 Drucktechniken	17
1.1 Verschiedene Drucktechniken	18
1.2 Offsetdruck	24
1.3 Laserdrucker	26
1.4 Thermosublimationsdrucker	28
1.5 Digitaler Fotodirektdruck	29
1.6 Tintenstrahldrucker – Inkjets	32
Technologie bei Tintenstrahldruckern	32
Kontinuierliches Tintenstrahlverfahren	33
Piezo-elektrische Drucktechnik	34
Thermo-Tintenstrahlverfahren	34
Tintentropfengröße	34
Druckerauflösung	35
Anzahl der Tinten	35
Tintenarten	36
1.7 Weitere Drucktechniken	37
1.8 Auswahl eines Inkjet-Druckers	37
Wesentliche Kriterien für einen Fine-Art-Drucker	37
Weitere beachtenswerte Punkte	44
2 Tinten, Papiere und Haltbarkeit von Drucken	49
2.1 Haltbarkeit von Drucken	50
Einfluss von Licht auf die Haltbarkeit	53
Temperatur als Verfallsfaktor auch im Dunkeln	54
Feuchtigkeit	55
Einfluss gasförmiger Stoffe auf die Haltbarkeit	55
Maßnahmen zur Verbesserung der Haltbarkeit	56
2.2 Tinten	57
Dye-basierte Tinten	58
Pigment-basierte Tinten	59
2.3 Papiere	61
Papiercharakteristika	62
Papierzusammensetzung	63
Weißegrad und Helligkeit/Glanz	64
Papierbeschichtung	66
Papieroberfläche – das Finish	69



4	Workflow vor dem Drucken	135
4.1	Basis-Workflow beim Drucken	136
4.2	Tonwertumfang optimieren	137
	Tuning des Tonwertumfangs im Gesamtbild	142
	Lokale, selektive Tonwertkorrekturen	151
	Abwedeln und Nachbelichten mittels Ebenen	162
4.3	Farben optimieren	164
	Selektive Korrekturen der Farbsättigung	164
	Weitere Tricks zur Sättigung und Kontrastverbesserung	167
	Blaustich in Schattenbereichen korrigieren	170
4.4	Verbesserung des Mikrokontrastes	173
	Mikrokontrast per »Klarheit«	176
4.5	Weitere Druckvorbereitungen	178
4.6	Skalieren	178
	Skalieren im Raw-Konverter	180
	Vergrößern mit Photoshop CC	180
4.7	Schärfen	182
	Schärfen mit Photoshops USM-Filter	184
	Schärfen per »Selektiver Scharfzeichner«	185
	Schärfen per Hochpass-Filter	186
	Schärfen mit »Sharpener Pro«	188
	Verwacklungsunschärfe beheben	191
5	Der eigentliche Druck	195
5.1	Installation des Druckers	196
5.2	Druckerjustage	198
5.3	Allgemeine Treibereinstellungen	199
	Einstellungen mit Einfluss auf die Qualität	199
	Weitere Einstellungen	203
5.4	Der Druck-Workflow	205
	Druck planen	205
	Bildaufbereitung für den Druck	205
5.5	Das eigentliche Drucken	209
	Schema für die Druckeinstellungen	210
	Der Druckdialog in Photoshop CS5, CS6 und CC	212
	Drucken mit dem Epson Pro 3880 unter Windows	219
	Druckertreibereinstellungen unter Mac OS X	222
5.6	Drucken aus Adobe Photoshop Lightroom	229
5.7	Drucken mit einem Drucker-Plug-in	233
	Das Canon-Plug-in für die imagePROGRAF-Linie	233
	Das »Epson Print Plug-in«	238
5.8	Testdrucke	240
5.9	Einige Punkte zur Bildqualität	242

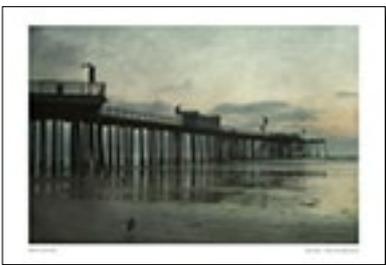




6	Drucken mit RIP oder Drucksoftware	247
6.1	Was ist ein RIP?	248
6.2	Drucken mit einer Druckanwendung	249
	Drucken mit Mirage Pro	250
6.3	Drucken mit einem RIP	256
	QuadToneRIP	256
	ImagePrint mit der Software von ColorByte	260
	EFI eXpress Photo	268
	Für wen lohnen sich RIPs?	271



7	Schwarzweißdrucke	273
7.1	Workflow für Schwarzweißdrucke	274
7.2	Von Farbe zu Schwarzweiß	277
	Schwarzweißkonvertierung mit dem Kanalmixer	278
	Konvertierung per Photoshop-Funktion ›Schwarzweiß‹	280
	Farbtonung	283
	Schwarzweißkonvertierung im Raw-Konverter	284
	Schwarzweißkonvertierung mit Photoshop-Plug-ins	285
7.3	Schwarzweißbilder tönen	290
7.4	Drucker mit Schwarzweißtreibern	292
	Schwarzweiß mit Epson UltraChrome K3	292
	Schwarzweiß mit dem HP Designjet Z3100 / Z3200	295
7.5	Spezialsoftware (RIPs) für Schwarzweiß	297
	ImagePrint der Firma ColorByte	297
	Schwarzweißdruck mit dem QuadTone RIP	298
	Weitere Lösungen für den Schwarzweißdruck	298
7.6	Softproofing für Schwarzweißbilder	299
	Papier für den Schwarzweißdruck	301



8	Bildbeurteilung und Druckpräsentation	303
8.1	Kritische Bildbeurteilung	304
	Kontrollwerkzeuge	306
8.2	Präsentationsformen	307
8.3	Portfoliomappen und -ordner	307
8.4	Passepartouttechniken	309
	Dem Bild mit einem Passepartout den richtigen	
	Rahmen geben	309
	Grundlagen des Passepartierens	310
	Passepartout zuschneiden an einem Beispiel	312
	Pseudopassepartouts	316
	Gedruckte Bildeinrahmung	316
8.5	Rahmen	319
8.6	Beschichtung (Post-Coating)	322
8.7	Setzen Sie Ihr Bild ins rechte Licht	325
8.8	Aufbewahrung von Drucken	327

A	Beispiele für Fine-Art-Drucker	329
A.1	Allgemeines zu Fine-Art-Druckern	330
	Tinten für unterschiedliche Medien und den Schwarzweißdruck	330
	Photo Black und Matte Black gleichzeitig im Drucker	330
	Volumen der Tintenpatronen	331
	Druck-Plug-ins	331
	Linearisierung und Profilierung	332
	Wie man das Verstopfen von Düsen vermeidet	333
	Produktlebenszyklen	333
A.2	Die Fine-Art-Drucker von Canon	338
	Canon PIXMA Pro 9500 Mark II	339
	Canon PIXMA Pro-1, Pro-10	340
	Canon imagePROGRAF iPF5100 / 6400 / iPF6450	341
	Canon imagePROGRAF iPF8400 / iPF9400	342
A.3	Epsons Fine-Art-Drucker	356
	Epson Stylus Photo R2000	357
	Epson Stylus R2880 / R3000	358
	Epson Stylus Pro 3880	359
	Epson Stylus Pro 4880 / 7880 / 9880	360
	Epson Stylus Pro 4900 / Pro 7900 / Pro 9900	361
	Epson Stylus Pro 11880	362
A.4	Fine-Art-Drucker von Hewlett-Packard	363
	HP Designjet Z3200 Photo	365
	Das Drucken mit dem HP Designjet Z3100 / Z3200	366
B	Papiere für den Fine-Art-Druck	377
B.1	Papierauswahl	378
B.2	Anmerkungen zu den optischen Aufhellern (OBAs)	380
B.3	Beispiele für Fine-Art-Papiere	384
	Metallisierende Papiere	390
B.4	Die Generation der Faser- und Baryt-Papiere	392
B.5	Leinwand (Canvas)	398
B.6	Spezielle Papiere und Film	399
B.7	Fine-Art-Papiere für Schwarzweißdrucke	401
C	Glossar	407
D	Literatur, Quellen und Tools	415
D.1	Buchempfehlungen	415
D.2	Organisationen und Institute	416
D.3	Nützliche Ressourcen im Internet	417
	Artikel, Tools und Informationen	417
	Firmen zu Tinten, Papieren, Rahmen und Beschichtungen	419
	Weitere Firmen und Produkte	422
Index		426

