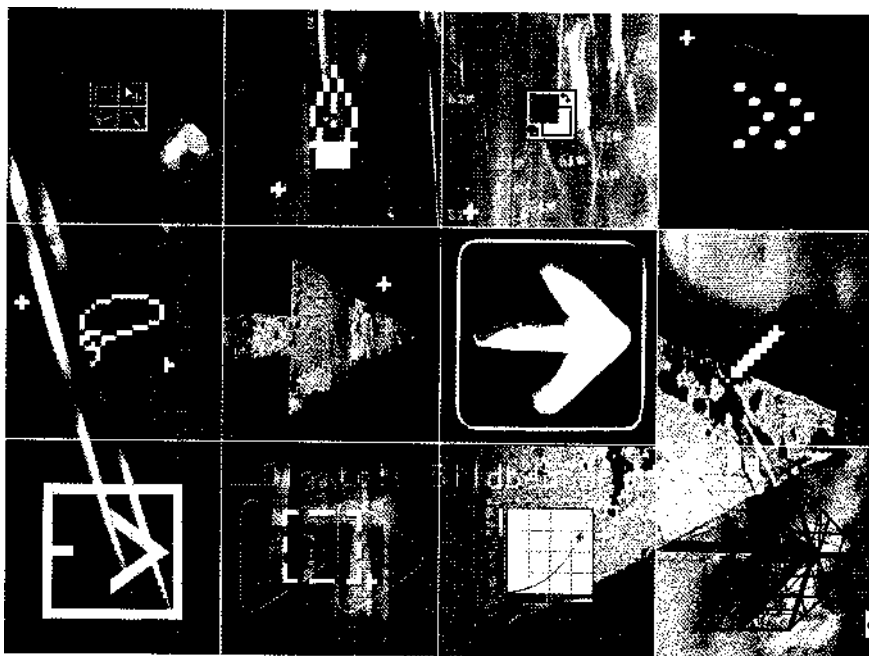


Digitale Bildbearbeitung

Das Praxisbuch zum Workflow mit Scanner,
Digitalkamera, Photoshop, Drucker & Co.



Übersicht

Einleitung - Willkommen in der Welt der digitalen Bilder	15
Kapitel 1 - Der digitale Arbeitsplatz	19
Kapitel 2 - Megapixel statt Film	35
Kapitel 3 - Der hybride Weg: Digitalisierung von analogem Filmmaterial	67
Kapitel 4 - Was ist Farbmanagement?	79
Kapitel 5 - Professionell scannen	105
Kapitel 6 - Nützliche Vorbereitungen für die Bildbearbeitung	139
Kapitel 7 - Erste Korrekturen am Scan	147
Kapitel 8 - Korrektur der Tonwerte und Farben	163
Kapitel 9 - Auswählen und Maskieren	181
Kapitel 10 - Bilder optimieren	199
Kapitel 11 - Aus RGB wird CMYK: Farbseparation	229
Kapitel 12 - Ein Blick über den Tellerrand: Photoshop-Alternativen	239
Kapitel 13 - Die Kunst des Drückens	249
Kapitel 14 - Das digitale Bildarchiv	285
Kapitel 15 - Bilder für die Ewigkeit	293
Kapitel 16 - Die digitale Bildershow	303
Index	325

<i>Digitale Sucherkameras</i>	46
<i>Monitore als Informationszentrale der Kamera</i>	47
<i>Mit Schwenk-LCD fotografieren</i>	48
<i>Die Funktion des Suchers</i>	48
<i>Viel Energiebedarf</i>	49
<i>Komprimierte Bilder aus der Digitalkamera</i>	50
<i>Welche Kompressionsrate und Bildauflösung verwenden?</i>	50
<i>Was ist RAW?</i>	51
<i>Der digitale Film</i>	52
<i>Microdrive</i>	54
<i>Wiegelang digitale Bilder in den Rechner?</i>	54
<i>USB-Twain-Treiber</i>	55
<i>FireWire</i>	55
<i>Kartenlesegeräte</i>	55
<i>Mobile Datenspeicher</i>	56
<i>Digitale Bilder im Mittelformat</i>	57
<i>Digitale Rückteile für Profikameras</i>	58
<i>One-Shot-Systeme</i>	58
<i>Multi-Shot-Systeme</i>	59
<i>Kamera-Backs mit Scanner-Technologie</i>	60
<i>Mit Chip oder mit Film?</i>	61
<i>Wer braucht welche Kamera?</i>	63
<i>Ein kurzer Preisvergleich</i>	64

Kapitel 3 - Der hybride Weg: Digitalisierung von analogem Filmmaterial 67

<i>Basiswissen: Scannertypen und mehr</i>	69
<i>Echte Präzisionsgeräte: Filmscanner</i>	69
<i>Profiscanner für das analoge Mittelformat</i>	69
<i>Dias und Negative mit 4000 ppi</i>	70
<i>CCDs wie in der Digitalkamera</i>	70
<i>Dynamikumfang als Qualitätskriterium</i>	71
<i>Bedienung von Filmscannern</i>	72
<i>Digitale Bilder vom Flachbettscanner</i>	73
<i>Scanner mit 600 ppi</i>	73
<i>Scanner mit 1200 ppi</i>	74
<i>Scanner mit 2400 dpi</i>	75
<i>Farbtiefe</i>	76
<i>Kombiscanner</i>	76
<i>Die richtige Verbindung</i>	77
<i>Parallelport</i>	77
<i>USB</i>	77
<i>SCSI</i>	78
<i>FireWire</i>	78

Kapitel 4 - Was ist Farbmanagement?	79
<i>Wie sehen wir digitale Bilder?.....</i>	<i>80</i>
<i>Pixelbilder ersetzen das analoge Farbfoto.....</i>	<i>81</i>
<i>Was bedeutet Farbmanagement?.....</i>	<i>81</i>
<i>Das Farbmanagement des eigenen Systems vorbereiten.....</i>	<i>82</i>
<i>Farbverbindliche Dateien in neuen Aufgabengebieten.....</i>	<i>83</i>
<i>Die Aufgaben des eigenen Tintenstrahldruckers sinnvoll erweitern.....</i>	<i>83</i>
<i>Farbmanagement für Fotografen, Bildbearbeiter und Grafiker.....</i>	<i>85</i>
<i>Die Rolle des Monitors im farbverbindlichen System.....</i>	<i>86</i>
<i>Möglichkeiten der Kalibrierung.....</i>	<i>88</i>
<i>Bevor Sie den Bildschirm kalibrieren.....</i>	<i>88</i>
<i>Ein eigenes Monitorprofil erstellen.....</i>	<i>89</i>
<i>Ein paar Worte zur Auswahl des Arbeitsfarbraums.....</i>	<i>92</i>
<i>Profile für die eigenen Geräte zusammenstellen.....</i>	<i>94</i>
<i>Externe Geräteprofile einbinden.....</i>	<i>95</i>
<i>Das Farbmanagement in Photoshop einrichten.....</i>	<i>96</i>
<i>Empfehlungen für den Umgang mit Profilen.....</i>	<i>103</i>
Kapitel 5 - Professionell scannen	105
<i>Die Software.....</i>	<i>106</i>
<i>Mit SilverFast arbeiten.....</i>	<i>106</i>
<i>Die Scansoftware als Plug-in des Bildbearbeitungsprogramms.....</i>	<i>107</i>
<i>Scansoftware als Twain-Plug-In.....</i>	<i>107</i>
<i>Eingabe von Profilen in professionellen Scanprogrammen.....</i>	<i>108</i>
<i>Kalibrierung des Scanners.....</i>	<i>111</i>
<i>Erste Massnahmen für einen erfolgreichen Scan.....</i>	<i>112</i>
<i>Sauberkeit ist oberstes Gebot.....</i>	<i>112</i>
<i>Schwierige Vorlagen präparieren.....</i>	<i>113</i>
<i>Vorlagentyp und Scanmodus auswählen.....</i>	<i>114</i>
<i>Voreinstellungen für Farbbilder.....</i>	<i>114</i>
<i>Scannen im CMYK-Modus?.....</i>	<i>116</i>
<i>Noch mehr Farben mit 12 Bit Farbtiefe.....</i>	<i>116</i>
<i>Voreinstellungen für Schwarzweissfotos.....</i>	<i>118</i>
<i>Voreinstellungen für Strichgrafiken.....</i>	<i>119</i>
<i>Formeln für die Scanauflösung?.....</i>	<i>121</i>
<i>Probleme mit dem Treiber?.....</i>	<i>122</i>
<i>Schritt für Schritt zum optimalen Scan.....</i>	<i>123</i>
<i>Scanner und Software aktivieren.....</i>	<i>123</i>
<i>Die Vorlage auflegen.....</i>	<i>123</i>
<i>Vorlagentyp und Scanmodus einstellen.....</i>	<i>124</i>
<i>Motivausschnitt festlegen.....</i>	<i>125</i>
<i>Prescan durchführen.....</i>	<i>126</i>
<i>Die Korrekturwerkzeuge der Scansoftware anwenden.....</i>	<i>127</i>

	<i>Automatische Korrekturen</i>	128
	<i>Manuelle Korrekturen</i>	128
	<i>Was das Histogramm zur Tonwertkorrektur beitragen kann</i>	129
	<i>Optimierung der Mitteltöne über die Gradationskurve</i>	131
	<i>Selektive Farbkorrektur</i>	133
	<i>Schnelle Scans in hervorragender Qualität</i>	134
	<i>Immer den vollen Tonwertumfang der Vorlage im Auge behalten!</i>	138
Kapitel 6	- Nützliche Vorbereitungen für die Bildbearbeitung	139
	<i>Ein paar Worte zur Rechenmaschine</i>	143
	<i>Arbeitsspeicher als Zwischenablage</i>	143
	<i>Das Speichervolumen ist entscheidend</i>	144
	<i>Schnelligkeit ist Trumpf: der Prozessor</i>	144
	<i>Rechner nachrüsten?</i>	145
Kapitel 7	- Erste Korrekturen am Scan	147
	<i>Den Scan auf Vordermann bringen</i> _____	148
	<i>Zuerst eine Enttäuschung: die Scans sind nicht optimal</i>	148
	<i>Ohne Wenn und Aber: Scan analysieren</i> _____	149
	<i>Scans zuerst speichern</i>	150
	<i>Überflüssige Bildränder entfernen</i>	151
	<i>Mit dem digitalen Shift-Objektiv stürzende Linien korrigieren</i>	152
	<i>Mit Protokoll und Schnappschüssen arbeiten</i>	155
	<i>Jeder Schritt wird notiert: die Protokoll-Palette</i>	155
	<i>Arbeitsschritte im Protokoll anschauen</i>	156
	<i>Was macht das Protokoll nach Feierabend?</i>	158
	<i>Mit Einstellungsebenen arbeiten</i>	159
Kapitel 8	- Korrektur der Tonwerte und Farben	163
	<i>Die Tonwertkorrektur</i>	164
	<i>Korrektur des Gammapunktes im Histogramm</i>	166
	<i>Die Gradationskurve</i>	167
	<i>Feinkorrektur der Mitteltöne über die Gradationskurve</i>	167
	<i>Mit der Gradationskurve gezielt arbeiten</i>	168
	<i>Histogramm oder Gradationskurve?</i>	171
	<i>Korrektur der Farben</i>	172
	<i>Farbstiche erkennen</i>	173
	<i>Den Farbkreis zu Rate ziehen</i>	174
	<i>Die Farbbalance im Bild wiederherstellen</i>	174
	<i>Farbtöne und Farbsättigung</i>	176
	<i>Korrekturen von Einzelfarben im Dialog «Farbton/Sättigung»</i>	176
	<i>Mit dem Einstellungsregler die Feinabstimmung des ausgewählten Farbbereichs vornehmen</i>	177
	<i>Kolorierte Graustufenbilder über den Dialog «Farbton/Sättigung»</i>	178
	<i>Feinabstimmungen über den Dialog «Selektive Farbkorrektur»</i> ...	179

Kapitel 9 - Auswählen und Maskieren

181

<i>Schwierige Fälle erkennen</i>	182
<i>Auswählen</i>	183
<i>Auswahlwerkzeug Zauberstab</i>	183
<i>Auswahlrechteck und Auswahlellipse</i>	184
<i>Auswählen mit dem Freihand-Lasso</i>	184
<i>Auswählen mit dem Polygon-Lasso</i>	185
<i>Auswahlwerkzeuge kombinieren</i>	186
<i>Masken</i>	186
<i>Eine alte Auswahltechnik aus dem Fotolabor: Masken auftragen</i>	186
<i>Mit Masken präzise Auswahlen erstellen</i>	186
<i>Der Zusammenhang zwischen Maske und Auswahl</i>	188
<i>Die Masken-Optionen ändern</i>	188
<i>Maskierte Auswahlbereiche speichern</i>	189
<i>Masken nachträglich korrigieren</i>	189
<i>Optimierung von digitalen Bildern in der täglichen Praxis</i>	190
<i>Noch ein schwieriger Fall: Hauttöne</i>	193

Kapitel 10 - Bilder optimieren

199

<i>Optimal vergrössern</i>	200
<i>Das Zauberwort «Auflösung»</i>	200
<i>Was bedeutet Bildauflösung?</i>	200
<i>Erstklassige Ergebnisse mit der richtigen Bildauflösung</i>	203
<i>Bildauflösung und Druckauflösung</i>	203
<i>Bildbearbeitung mit hoher Auflösung</i> - <i>Neuberechnung der Druckauflösung erst zum Schluss</i>	204
<i>Bildauflösung und Rasterweite des Auflagendruckers</i>	205
<i>Wie viel Bildgröße ist möglich?</i>	205
<i>Vergrößerung von Bildern in Photoshops Menü «Bildgröße»</i>	206
<i>Interpolation</i>	207
<i>Interpolationsmethoden</i>	207
<i>Neuberechnung Schritt für Schritt</i>	208
<i>Bilder fürs Internet</i>	210
<i>Bilder komprimieren</i>	211
<i>Berechnung der Bildgröße für Monitorpräsentationen</i>	211
<i>dpi oder ppi?</i>	212
<i>Scharfe Bilder</i>	213
<i>Der Unschärf-Maskieren-Filter «USM»</i>	214
<i>Drei Filterparameter aufeinander abstimmen</i>	215
<i>Den USM-Filter anwenden</i>	215
<i>Keine Patentrezepte</i>	218
<i>Profi-Tricks beim Schärfen</i>	218
<i>Staub, Kratzer und andere Störenfriede</i>	220

<i>Störenfriede digital entsorgen</i>	220
<i>Auf das richtige Werkzeug kommt es an</i>	221
<i>Voreinstellungen</i>	222
<i>Vorbereitung</i>	222
<i>Die passende Stempelspitze auswählen</i>	222
<i>Systematische Bildretusche mit dem Stempel</i>	225
<i>Grosse Fehler retuschieren</i>	227
<i>Bildretusche ganz zum Schluss</i>	227
Kapiteln - Aus RGB wird CMYK: Farbseparation	229
<i>Monitorfarben und Druckfarben</i>	230
<i>Beziehungsprobleme</i>	231
<i>Die Aufgabe der Farbseparation</i>	231
<i>Wann wird Farbseparation notwendig?</i>	232
<i>Separation einer RGB-Datei in Photoshop</i>	232
<i>Separationseinstellungen Schritt für Schritt</i>	233
<i>Profile aus der Druckerei verwenden</i>	236
Kapitel 12 - Ein Blick über den Tellerrand: Photoshop-Alternativen	239
<i>Was sollte Bildbearbeitungssoftware bieten?</i>	240
<i>PhotoImpact</i>	241
<i>Paint Shop Pro</i>	243
<i>Picture Publisher</i>	245
<i>Was gibt es noch?</i>	248
Kapitel 13 - Die Kunst des Drückens	249
<i>Der Drucker am Arbeitsplatz</i>	250
<i>Fotodrucker oder Officedrucker</i>	251
<i>Preiswerte Geräte - hohe Verbrauchskosten</i>	253
<i>Auswahlkriterien für den «perfekten» Drucker</i>	255
<i>Der Zusammenhang zwischen Druckerauflösung und Bildauflösung</i>	255
<i>Farbwiedergabe von Tintenstrahldruckern</i>	256
<i>Vorteile von Fototinten</i>	257
<i>Tintenstrahldrucker als Proofer am eigenen Arbeitsplatz</i>	258
<i>Druckformate</i>	259
<i>Tintenstrahl oder Laser</i>	260
<i>Grosse Formate drucken</i>	261
<i>Fine-Art-Drucker</i>	262
<i>Fotopapier für den Tintenstrahldrucker</i>	263
<i>Welche Papiersorte für welchen Drucker?</i>	264
<i>Farbbrillanz und Trocknungszeit</i>	264
<i>Erst testen, dann Serien drucken</i>	265
<i>Preise wie bei analogen Edelpapieren</i>	265
<i>Spezialpapiere für Tintenstrahldrucker</i>	266

<i>Schwarzweissfotos vom Tintenstrahldrucker</i>	267
<i>Praxis-Tipps rund um das Thema «Drucken»</i>	267
<i>Handhabung des Fotopapiers</i>	267
<i>Auf der richtigen Seite drucken</i> _____	268
<i>Zeit zum Trocknen</i>	268
<i>Den Druckauftrag einrichten</i>	269
<i>Tipps zum richtigen Proofen</i>	274
<i>Farbproofs mit dem Tintenstrahldrucker</i>	274
<i>Proofpapiere für Tintenstrahldrucker</i>	274
<i>Prooffähige Fotopapiere</i>	274
<i>Schwierigkeiten meistern</i>	275
<i>Erste Regel: Nicht die Nerven verlieren</i>	275
<i>Druckaufträge abbrechen</i>	276
<i>Fehldrucke</i>	277
<i>Streifen im Ausdruck</i>	277
<i>Prints sind immer etwas dunkler und farbintensiver</i> _____	278
<i>Ein Druckerprofil zuordnen</i>	278
<i>Tipps und Tricks zum Beherrzigen</i>	279
<i>Tinte sparen</i>	279
<i>Fotodrucke sind empfindlich</i>	279
<i>Lebenserwartung von Fotodrucken</i>	280
<i>Fotodrucke präsentieren</i>	280
<i>Lagerung der Prints</i>	280
<i>Das gute, alte Passepartout</i>	281
<i>Oberflächen schützen</i>	281
<i>Grossformatdrucke im Outdoorbereich</i>	282
<i>Gedanken zum digitalen Bild</i>	282
<i>Nie wieder in die Dunkelkammer?</i>	282
<i>Zwei verschiedene Medien</i>	283
<i>Impulse</i>	283

Kapitel 14 - Das digitale Bildarchiv 285

<i>Die wichtigsten Bildformate</i>	286
<i>PSD: das Dateiformat von Photoshop</i>	286
<i>TIFF: das bekannteste Dateiformat für digitale Bilder</i>	287
<i>TIFFs mit LZW-Komprimierung</i>	287
<i>JPEG: das Kompressionswunder unter den Dateiformaten</i>	288
<i>GIF: das Bildformat mit sparsamer Farbigkeit</i>	290
<i>Bilder richtig speichern</i>	290
<i>Digitale Kontaktabzüge</i>	291

Kapitel 15 - Bilder für die Ewigkeit 293

<i>Die CD-ROM als Universalmedium?</i>	295
<i>Über die Haltbarkeit von CD-ROMs</i>	295

<i>CDs aus dem Licht nehmen</i>	295
<i>Daten archivieren</i>	295
<i>Die traditionelle Methode: Album und Ordner</i>	295
<i>Digitale Daten ins Archiv</i>	296
<i>Beinahe Standardmedium: Daten-CDs</i>	297
<i>Interne CD-Brenner</i>	297
<i>Externe CD-Brenner</i>	297
<i>Brennprogramme</i>	297
<i>Der sicherste Weg: das Analog-Digital-Archiv</i>	298
<i>So richten Sie Ihr digitales Archiv ein</i>	298
<i>Das digitale Archiv verwalten</i>	299

Kapitel 16 - Die digitale Bildershow 303

<i>Die verschiedenen Präsentationsformen</i>	304
<i>Die klassische Präsentationsmappe</i>	304
<i>Die komplette Präsentation auf einer CD</i>	305
<i>Präsentationsumgebung</i>	305
<i>Datenprojektoren</i>	305
<i>Praktisches Handling</i>	306
<i>Komfortabler Autostart</i>	307
<i>Für die Präsentation nur optimierte Bilder verwenden</i>	308
<i>Vorüberlegungen</i>	308
<i>Die Aufgabe einer Präsentation</i>	309
<i>Gestaltung und Präsentationsanlass</i>	309
<i>Auswahl von Bildern für eine Präsentation</i>	310
<i>Umfangreiche Präsentationen gestalten</i>	310
<i>Vorbereitung der Einzelbilder</i>	310
<i>Bildgrösse und Auflösung</i>	311
<i>Das Inhaltsverzeichnis von Präsentationsprogrammen</i>	313
<i>Bilderwechsel, Überblendeffekte und Sounds</i>	314
<i>Varianten für den Bildwechsel</i>	314
<i>Sounds</i>	315
<i>Hintergrund der Bilder</i>	316
<i>Bild und Text</i>	317
<i>Schriftgrösse</i>	317
<i>Schrifttyp</i>	318
<i>Die Präsentation zusammenstellen</i>	318
<i>Der Showmanager</i>	321
<i>Eine Präsentations-CD mit Autostart erstellen</i>	321