

# Im Überblick

<b>Teil 1: Grundlagen</b> .....	24	<b>Teil 6: Ebenen</b> .....	684
1 Das Wichtigste zuerst .....	26	19 Ebenen organisieren .....	686
2 Photoshop bedienen und einstellen .....	48	20 Ebenen retuschieren & transformieren .....	733
3 Bilddateien darstellen, messen & drucken .....	76	21 Ebenen überblenden .....	766
4 Befehle widerrufen, aufzeichnen und abspielen .....	92	22 Verlustfrei korrigieren .....	866
5 Farbmodus & Farbtiefe .....	119	23 Text .....	914
<b>Teil 2: Basisaufgaben</b> .....	130	24 3D-Funktionen .....	950
6 Bridge und Mini Bridge .....	132	<b>Teil 7: Online-Auftritt</b> .....	970
7 Metadaten (IPTC & Exif) .....	181	25 Elektronisch präsentieren .....	972
8 Der Camera-Raw-Dialog .....	203	26 Animationen .....	992
9 Öffnen & Speichern .....	246	27 Elemente für Internetseiten .....	1015
<b>Teil 3: Korrektur</b> .....	266	28 Speichern für Internetseiten & Mobilgeräte .....	1031
10 Auflösung, Bildgröße, Ausschnitt .....	268	<b>Teil 8: Service</b> .....	1050
11 Kontrast & Farbstimmung .....	305	A Photoshop CS5 - was ist neu, was fehlt? .....	1052
12 Aufnahmefehler korrigieren .....	386	B Photoshop CS5 - was ist wichtig für Umsteiger? .....	1061
<b>Teil 4: Verfremdung</b> .....	454	C Photoshop erweitern .....	1067
13 Füllen & Malen .....	456	D Dateiformate .....	1075
14 Umfärben, Schwarzweiß, Grafisches .....	498	E Übersicht: Alle Werkzeuge .....	1087
15 Verfremdung mit Filtern .....	537	F Lexikon .....	1098
<b>Teil 5: Auswahl</b> .....	592	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	1112
16 Auswählen .....	594		
17 Kanäle & Masken .....	632		
18 Pfade & Formen .....	652		

# Inhaltsverzeichnis

Guten Tag .....	19	1.9	Gezielt fotografieren .....	39
			Dateiformat & Farbraum .....	39
			Kontrast & Farbton .....	40
			Tiefenschärfe .....	42
			Schiefer Horizont & Bildausschnitt .....	42
			Verzerrungen .....	42
			Bildrauschen & Randabschattung .....	43
			Rotgeblitzte Augen .....	45
			Panorama, HDR und andere Photomerge-Serien .....	45
<b>Teil 1: Grundlagen</b> .....	<b>25</b>	2	Photoshop bedienen und einstellen .....	48
1 Das Wichtigste zuerst .....	26	2.1	Bedienung .....	48
1.1 Bevor Sie einen älteren Photoshop deinstallieren .....	26		Die Bilddateifenster .....	48
Retten Sie Vorgaben, Funktionen und Dateien aus			Statusleiste .....	50
älteren Versionen .....	26		Lineale .....	51
Geldprobleme .....	27		»Extras« anzeigen und aktivieren .....	51
1.2 Stressfrei loslegen .....	27		Die Paletten (Bedienfelder) .....	52
Schneller Einstieg mit Photoshop .....	27		Palettenposition als Arbeitsbereich speichern .....	54
Schneller Einstieg mit Bridge .....	27		»Werkzeugvorgaben« und »Bibliotheken« .....	56
1.3 Troubleshooting Photoshop und Bridge:			Werkzeugpalette und Werkzeugoptionen .....	58
Ich klicke und nichts passiert .....	28		Mehrfach belegte Schaltflächen .....	58
1.4 Troubleshooting: Betriebssystem .....	30		Bei geöffnetem Dialogfeld .....	59
Windows-Probleme .....	31		Befehle im Überblick: Photoshop-Oberfläche .....	61
Mac-Probleme .....	31		Mac- und Windows-Version im Vergleich .....	61
Ein optimales Betriebssystem .....	31		Tastaturbefehle & Menüs .....	61
1.5 Schnelle Bedienung .....	31		Typische Tastaturkürzel .....	62
Übersichtliche Arbeitsfläche .....	31		Eigene Tastaturbefehle und Menüs .....	64
Schnelle Tastaturbefehle .....	32		Werkzeugtastaturkürzel nach Alphabet .....	65
Übersicht: Die zehn wichtigsten Tastaturbefehle .....	33	2.2	Photoshop auf Leistung trimmen .....	66
Schnell die Bilddarstellung wechseln .....	33		»Verlauf und Cache« .....	66
Dialogfelder und Optionsleisten schnell bedienen .....	33		Auslagerungsspeicher und Arbeitsspeicher .....	67
1.6 Verlustfrei arbeiten .....	35		Speicherbedarf messen .....	68
1.7 Pixel nur einmal neu berechnen .....	37		Tipps: Arbeitsspeicher freihalten .....	70
1.8 Nur Bildteile korrigieren .....	37		OpenGL nutzen .....	70
Teilkorrektur mit Ebenen .....	37	2.3	Informationen am Bildschirm .....	71
Teilkorrektur mit Protokollpinsel .....	38		Hilfe und weitere Informationen .....	71
			CS Live-Internetdienste .....	74
			Webseiten für Photoshop-Affine .....	74

<b>3</b>	<b>Bilddateien darstellen, messen &amp; drucken</b>	<b>76</b>
<b>3.1</b>	<b>Bilddateien optimal darstellen</b>	<b>76</b>
	Der Abbildungsmaßstab	76
	Lupe	78
	Handwerkzeug	79
	Navigatorpalette	80
	»Neues Fenster«	81
	Befehle im Überblick: Bilddateien darstellen	82
<b>3.2</b>	<b>Bilddaten messen</b>	<b>82</b>
	Die Infopalette	82
	Farbaufnahmewerkzeug	83
	Linealwerkzeug	84
<b>3.3</b>	<b>»Farbeinstellungen«</b>	<b>85</b>
	Vorbedingungen	86
	Vordefinierte Einstellungen für das Farbmanagement	86
	Eigene Einstellungen	87
<b>3.4</b>	<b>Drucken</b>	<b>88</b>
	Druckdienste als Alternative	88
	»Drucken«	89
	»Ausgabe«-Optionen	90
<b>4</b>	<b>Befehle widerrufen, aufzeichnen und abspielen</b>	<b>92</b>
<b>4.1</b>	<b>Eingaben zurücknehmen</b>	<b>92</b>
	Einfache Rücknahme	92
	Rücknahme im Dialogfeld	94
	Protokollfunktionen	94
<b>4.2</b>	<b>Befehlsfolgen protokollieren &amp; aufzeichnen</b>	<b>99</b>
	Verlaufsprotokoll	100
	Die Aktionenpalette im Überblick	101
	Befehle im Überblick: Aktionenpalette	102
	Eine Aktion erstellen und aufzeichnen	103
	Wichtig beim Aufzeichnen	104
	Maßeinheiten berücksichtigen	105
	»Pfad einfügen«	106
	Befehle und Unterbrechungen nachträglich einfügen	107
	Aktionenverwaltung	108
	Aktionen ausführen	110
<b>4.3</b>	<b>Befehle automatisch abspielen</b>	<b>110</b>
	»Stapelverarbeitung«	110
	Droplets speichern und anwenden	113
	»Bildprozessor«	114
	»Skriptereignis-Manager«	116
	Variablen	118

<b>5</b>	<b>Farbmodus &amp; Farbtiefe</b>	<b>119</b>
<b>5.1</b>	<b>Welcher Farbmodus für welchen Zweck?</b>	<b>119</b>
	Wann welcher Farbmodus?	119
	Farbwerte und Dateigrößen erkennen	121
<b>5.2</b>	<b>Farbtiefe</b>	<b>121</b>
	Unterschiedliche Farbmodelle	121
	16-Bit-Farbtiefe	122
	32-Bit-Farbtiefe	123
<b>5.3</b>	<b>Die wichtigsten Farbmodi: RGB und CMYK</b>	<b>123</b>
	RGB-Modus	123
	CMYK-Modus	124
<b>5.4</b>	<b>Weitere Farbmodi</b>	<b>128</b>
	Graustufen	128
	Lab-Modus	128
	Bitmap-Modus	129
	Indizierte Farben	129
	Duplex	129

## Teil 2: Basisaufgaben 131

<b>6</b>	<b>Bridge und Mini Bridge</b>	<b>132</b>
<b>6.1</b>	<b>Oberfläche</b>	<b>133</b>
	Teile von Bridge ausblenden	134
	Kompaktmodus und Ultrakompaktmodus	134
	Mehrere Bridge-Fenster	136
	Befehle im Überblick: Bridge-Oberfläche	136
	Miniaturen und Vorschau	137
	Vorschaupalette und Lupe	138
	»Präsentation«	138
	»Betrachtungsmodus«	143
	Sortieren	144
	Arbeitsbereiche	144
<b>6.2</b>	<b>Markieren &amp; Verwalten</b>	<b>146</b>
	»Beschriftung« und »Wertung«	147
	»Löschen« und »Zurückweisen«	149
	Favoriten und letzte Dateien	150
	Stapel für Miniaturen	152
	Sammlungen	154

Kopieren, Duplizieren, Verschieben .....	156	8.2	Arbeitsablauf & Automatisierung .....	205
Drehen .....	158	Dateien per Camera-Raw-Dialog öffnen .....	205	
<b>6.3 Exportieren</b> .....	158	Prozess 2010 versus 2003 .....	206	
Das Verfahren im Überblick .....	158	Änderungen aus dem Camera-Raw-Dialog heraus		
Optionen beim Speichern .....	159	sichern .....	207	
Bildoptionen .....	160	Einzelbild bearbeiten .....	207	
Anwenden .....	160	Camera Raw als Teil von Photoshop oder Bridge .....	208	
<b>6.4 Umbenennen</b> .....	161	Serienverarbeitung im Camera-Raw-Dialog .....	208	
Einzelbilder umbenennen .....	161	Schnappschuss .....	211	
Stapel-Umbenennung .....	162	Einzelbild neu speichern .....	211	
Elemente für den Dateinamen .....	163	Speicheroptionen .....	212	
String-Ersetzung .....	164	Arbeitsablauf-Optionen .....	213	
Alte Dateinamen wiederherstellen .....	167	Speichern und Übertragen der Korrektureinstellungen ....	214	
<b>6.5 Suchen und Filtern</b> .....	168	Camera-Raw-Dateien und Filialdokumente .....	216	
»Suchen« .....	168	DNG-Dateiformat (»Digital-Negativ«) .....	220	
Das Feld »Schnellsuche« .....	171	<b>8.3 Bildbearbeitung im Camera-Raw-Dialog</b> .....	222	
Die Filterpalette .....	172	Freistellen und Drehen .....	222	
Befehle im Überblick: Auswählen und Bearbeiten		Kameraprofile .....	224	
mit Bridge .....	175	Weißabgleich .....	225	
<b>6.6 Speichertechnik (Cache)</b> .....	176	Kontrast & Farbton .....	226	
Wo wird gespeichert? .....	176	HSL/Graustufen .....	230	
Schaltflächen für die Miniaturenqualität .....	177	Scharfzeichnen und Bildrauschen .....	230	
<b>6.7 Mini Bridge</b> .....	179	Objektivkorrekturen .....	234	
Das kann Mini Bridge nicht .....	179	Effekte .....	234	
		Bereichsreparatur .....	236	
<b>7 Metadaten (IPTC &amp; Exif)</b> .....	181	Rotgeblitzte Augen .....	238	
<b>7.1 Übersicht</b> .....	181	Korrekturpinsel und Verlaufsfiler .....	238	
Anwendungsbeispiele .....	181	Korrekturpinsel im Detail .....	241	
Exif- und IPTC-Daten entfernen .....	183	Verlaufsfiler im Detail .....	242	
<b>7.2 IPTC-Daten</b> .....	184			
Übersicht .....	185	<b>9 Öffnen &amp; Speichern</b> .....	246	
Dateiinformatonen .....	188	<b>9.1 Bilder laden und neu anlegen</b> .....	246	
Metadatenvorlagen .....	190	Bilddateimaße übernehmen .....	246	
IPTC-Einträge entfernen, aber Exif erhalten .....	192	»Duplizieren« .....	247	
IPTC-Paletten in Bridge .....	193	Foto-Downloader .....	247	
Stichwörter Übersicht .....	193	»Fotos freistellen und gerade ausrichten« .....	249	
Stichwörter hierarchisch anzeigen und anwenden .....	196	<b>9.2 Bilddateien öffnen</b> .....	250	
Stichwörter hierarchisch speichern und exportieren .....	197	»Öffnen« .....	250	
»Andere Stichwörter« .....	199	Schnell öffnen mit Bridge, Mini Bridge oder		
Metadatenpalette .....	200	Dateiverwaltung .....	251	
<b>7.3 Exif-Daten</b> .....	201	Bedingt bargeldlos .....	252	
Exif-Daten betrachten .....	201	Unbekannte Dateiformate öffnen .....	253	
		<b>9.3 Speichern</b> .....	253	
<b>8 Der Camera-Raw-Dialog</b> .....	203	»Bildvorschau« .....	253	
<b>8.1 Einstieg</b> .....	203	Befehle im Überblick: Dateiverwaltung in Photoshop .....	254	
Welche Kameras werden unterstützt? .....	204	»Speichern« und »Speichern unter« .....	254	
Raw-Dateien verlustfrei weiter korrigieren .....	204	Bearbeiten Sie nur einen Bildausschnitt .....	256	

<b>9.4</b>	<b>Dateiformate allgemein</b> .....	257
	Überblick: die wichtigsten Dateiformate .....	258
<b>9.5</b>	<b>Das JPEG-Dateiformat</b> .....	260
	Übersicht .....	260
	Bildqualität .....	261
	Weitere JPEG-Optionen .....	263
	»Für Web und Geräte speichern« .....	263

## Teil 3: Korrektur

## 267

<b>10</b>	<b>Auflösung, Bildgröße, Ausschnitt</b> .....	268
<b>10.1</b>	<b>Auflösung, Druckmaße und Dateigröße</b> .....	268
	Nur die Pixelzahl ist wichtig .....	269
	Datenmengen .....	269
	Welche Auflösung für welches Druckgerät? .....	271
	Druckgerät und Auflösung .....	271
	Der Qualitätsfaktor .....	273
	Druckmaß anzeigen .....	273
	Der Befehl »Bildgröße« .....	273
	Größenänderung mit Neuberechnung der Pixelzahl .....	274
	Zwei Bilder auf gleiche Größe bringen .....	276
	Neue Druckgröße ohne Neuberechnung der Pixelzahl .....	279
	Druckmaße im Layoutprogramm .....	279
	»Auto-Auflösung« .....	280
	Übersicht: Wie rechnen andere Funktionen die Auflösung um? .....	281
	Bildgröße für Internetseiten einstellen .....	281
	Übersicht: Welche Methode für welchen Zweck? .....	282
	Richtig hochrechnen .....	283
<b>10.2</b>	<b>Bildrand entfernen</b> .....	284
	Abschneiden ohne Trennungsschmerz .....	284
	Freistellen mit dem Freistellungswerkzeug .....	286
	Den Freistellrahmen formen und verschieben .....	286
	Pixelzahl und Druckmaß mit dem Freistellungswerkzeug ändern .....	288
	Zügig arbeiten .....	290
	Auswahlfunktionen und »Freistellen« .....	292

	»Zuschneiden« .....	292
	Pixelgenau nur äußersten Rand abschneiden .....	294
	Befehle im Überblick: Bild zuschneiden .....	296
	Übersicht: welche Freistellmethode für welchen Zweck ....	296
	Die Drittelregel .....	296
	Maßstabsgerecht formatieren .....	300
<b>10.3</b>	<b>Die Arbeitsfläche erweitern</b> .....	302
	»Arbeitsfläche« .....	302
	Mehr Arbeitsfläche mit dem Freistellungswerkzeug ....	304
	Mehr Arbeitsfläche mit dem Befehl »Alles einblenden« ....	304
<b>11</b>	<b>Kontrast &amp; Farbstimmung</b> .....	305
<b>11.1</b>	<b>Grundlagen</b> .....	306
	Übersicht: Wie Sie die Befehle anwenden .....	306
	Übersicht: Welche Befehle es gibt .....	306
	Übersicht: Korrekturen schnell wiederholen .....	309
	Bei geöffnetem Dialogfeld .....	311
	Übersicht: Arbeitsfolge bei Kontrastkorrektur .....	311
	Histogramm & Histogrammpalette .....	312
	Helligkeitsbereiche auswählen .....	318
<b>11.2</b>	<b>»Gradationskurven«</b> .....	319
	Darstellung .....	320
	Drei Anwendungsbeispiele .....	321
	Ankerpunkte und Zahleneingabe .....	323
	Gradationskorrektur für einzelne Farbkanäle .....	326
<b>11.3</b>	<b>Automatikkorrekturen</b> .....	328
	»Auto«-Korrekturen .....	328
	Schwarz, Weiß und Neutralgrau per Pipette ....	329
	»Zielfarben« .....	334
	»Beschneiden« .....	335
	Beschneidung anzeigen .....	336
	»Tonwertangleichung« .....	338
<b>11.4</b>	<b>»Tonwertkorrektur«</b> .....	339
	Tonwertumfang erweitern .....	340
	Mitteltonkorrektur .....	340
	Tonwertumfang begrenzen .....	342
	Blasse Hintergrundflächen erzeugen .....	343
	Befehle im Überblick (Tabelle): Gradationskurven, Tonwertkorrektur .....	344
<b>11.5</b>	<b>»Tiefen/Lichter«</b> .....	345
	Beispiele .....	345
	Die Regler für »Tiefen« und »Lichter« .....	347
	Der Bereich »Korrekturen« .....	347
	Vorgaben speichern .....	348
<b>11.6</b>	<b>Weitere Funktionen</b> .....	349
	»Helligkeit/Kontrast« .....	349

	»Belichtung« .....	350
	»HDR-Tonung« .....	351
11.7	<b>Kontrastkorrektur per Ebenentechnik</b> .....	352
	Kontrastkorrektur per Füllmethode .....	353
	Einstellungsebenen verfeinern .....	355
11.8	<b>HDR (Belichtungsserien kombinieren)</b> .....	357
	HDR-Verfahren im Überblick .....	359
	Mischen von Hand .....	361
	»Zu HDR Pro zusammenfügen« .....	363
11.9	<b>Farbstimmung</b> .....	370
	Übersicht .....	370
	Farbsättigung per »Farbton/Sättigung« und »Dynamik« ..	370
	Farbstiche mit der »Farbbalance« .....	376
	»Fotofilter« .....	378
	»Variationen« .....	378
	»Kanalmixer« .....	379
	»Selektive Farbkorrektur« .....	382
	»Gleiche Farbe« .....	382
12	<b>Aufnahmefehler korrigieren</b> .....	386
12.1	<b>Objektivfehler per Raw-Dialog oder</b>	
	»Objektivkorrektur« .....	386
	Wie und wo werden die Objektivfehler behoben? .....	387
	Objektivprofile nutzen .....	388
	»Objektivkorrektur« versus Raw-Dialog .....	391
	»Objektivkorrektur« allgemein .....	391
	Wenn leere Bereiche entstehen .....	393
	Kissen- und tonnenförmige Verzeichnung .....	394
	Vignettierung und chromatische Aberration .....	394
12.2	<b>Schiefer Horizont</b> .....	397
	Bildrotation mit dem Linealwerkzeug .....	398
	Drehen per Freistellungswerkzeug .....	399
	Drehen per Transformieren .....	400
12.3	<b>Stürzende Linien</b> .....	402
12.4	<b>Retuschewerkzeuge</b> .....	404
	Anwendung allgemein .....	404
	Wischfinger .....	405
	Weichzeichner, Scharfzeichner .....	405
	Abwedler, Nachbelichter, Schwamm .....	406
12.5	<b>Details entfernen</b> .....	408
	Verfahren im Überblick .....	408
	Kopierstempel, Reparaturpinsel & Bereichsreparatur-	
	pinsel .....	412
	Die Kopierquellenpalette .....	417
	»Inhaltssensitiv« .....	419
	Auswahlbereiche mit Auswahlwerkzeugen duplizieren .....	421

	Das Ausbessernwerkzeug .....	422
	Praxis: Schornstein und Rauch retuschieren .....	425
	»Staub und Kratzer« .....	429
	Thema: Porträts ändern .....	430
12.6	<b>Bildrauschen</b> .....	435
	»Rauschen reduzieren« .....	436
	Weitere Funktionen gegen Bildrauschen .....	439
	Scans von gerasterten Bildern .....	442
12.7	<b>Rotgeblitzte Augen</b> .....	442
	Das Rote-Augen-Werkzeug .....	443
	Weitere Methoden .....	443
12.8	<b>Scharfzeichnen</b> .....	445
	»Unschärf maskieren« .....	448
	Selektiver Scharfzeichner .....	449
	Scharfzeichnen im Camera-Raw-Dialog .....	451
	Weitere Scharfzeichnungsfilter .....	452
	Scharfzeichnen spezial .....	452

## Teil 4: Verfremdung 455

13	<b>Füllen &amp; Malen</b> .....	456
13.1	<b>Farbe und Muster wählen</b> .....	456
	Vordergrund- und Hintergrundfarbe .....	456
	Pipette .....	457
	Der Farbwähler .....	458
	HUD-Farbwähler .....	459
	Warnungen bei Farbwähler, Farbbibliothek und	
	Farbregler .....	460
	Farbpalette .....	460
	Die Farbfelderpalette .....	461
	Farbpaletten mit Kuler .....	461
	Muster .....	462
13.2	<b>Flächen und Konturen füllen</b> .....	464
	Einstieg .....	464
	Füllwerkzeug .....	465
	»Fläche füllen« .....	467
	»Kontur füllen« .....	467

<b>13.3</b>	<b>Verläufe</b>	468	<b>15</b>	<b>Verfremdung mit Filtern</b>	537
	Verlaufswerkzeug	468	<b>15.1</b>	<b>Grundlagen</b>	537
	Optionen für Verläufe	469		Flexible Smartfilter	538
	Farbmarken im Verlauf bearbeiten	470		Filter testen & beurteilen	538
	Transparenz bearbeiten	472		Filter schnell wiederholen und übertragen	541
<b>13.4</b>	<b>Pinselforgaben</b>	473		Troubleshooting: Filter	542
	Pinselforgaben auswählen	474		Zusatzmodule (Plug-Ins)	543
	Eigene Pinselforgaben aufnehmen	476		Befehle im Überblick: Filter	545
	Pinselforgaben verwalten	477		Pixel Bender	545
	Befehle im Überblick: Malen und Farben	478	<b>15.2</b>	<b>»Struktur«</b>	546
	Die Pinselpalette	479		Struktur laden	547
<b>13.5</b>	<b>Malwerkzeuge</b>	487		Alternativen zu »Mit Struktur versehen«	547
	Optionen für Retusche- und Malwerkzeuge	487		Struktur auf eigener Ebene	548
	Pinselforgaben und Buntstift	487	<b>15.3</b>	<b>Weichzeichnungsfilter</b>	550
	Mischpinsel	488		Schnelle Weichzeichner	550
	Übersicht: Welcher Malmodus für welchen Zweck?	494		Gaußscher Weichzeichner	551
	Musterstempel	494		»Tiefenschärfe abmildern«	551
	Farbe-ersetzen-Werkzeug	496		Sanfte Überstrahlung	555
				»Bewegungsunschärfe«	557
<b>14</b>	<b>Umfärben, Schwarzweiß, Grafisches</b>	498		»Radialer Weichzeichner«	558
<b>14.1</b>	<b>Umfärben mit »Farbton/Sättigung«</b>	498	<b>15.4</b>	<b>Beleuchtungseffekte</b>	560
	Das HSB-Farbmodell	498		Stil und Lichtquellenarten	561
	Gezielt umfärben	500		Lichtart	561
	Mit einer Einzelfarbe umfärben	501		Eigenschaften	562
<b>14.2</b>	<b>Farbtonung</b>	502		Vorschaufeld	563
	Tonung mit dem »Schwarzweiß«-Befehl	504		Relief-Kanal	564
	Thema: Neue Töne für Porträts	505	<b>15.5</b>	<b>Künstlerische Filter</b>	565
	Tönen mit dem Camera-Raw-Dialog	509		Filter verändern und nachbearbeiten	565
	Duplexmodus	510		Filtergalerie	566
<b>14.3</b>	<b>Farbe in Graustufen umsetzen</b>	512		Künstlerische Filter im Vergleich	568
	Wege zu Graustufen	512		Stilisierungsfiler	570
	Graustufen mit dem »Schwarzweiß«-Befehl	517		Kunstfilter	571
	Der Graustufen-Modus	518		Malfilter	572
	Graustufen mit Farbtupfer (»Color key«)	518		Zeichenfilter	572
<b>14.4</b>	<b>Farbverfremdung</b>	519	<b>15.6</b>	<b>Vergrößerung und Strukturierung</b>	573
	Verfremdungen mit den »Gradationskurven«	520		Strukturierungsfiler	573
	»Verlaufumsetzung«	522		Vergrößerungsfiler	574
	»Umkehren«	524	<b>15.7</b>	<b>Verzerrungsfiler</b>	575
<b>14.5</b>	<b>Strichgrafik</b>	525		Grundlagen	575
	Strichgrafik mit »Selektivem Weichzeichner«	525		Polarkoordinaten	577
	Strichgrafik mit »Hochpass« und »Schwellenwert«	525		Versetzen	578
	Weitere Schritte mit der Strichgrafik	526		Schwingungen	580
	Plakative Farben & schwarze Kontur (Cartooneffekt)	528		Weitere Verzerrungsfiler	580
	Grobe Schwarzweißflächen	532		Verflüssigen	582
<b>14.6</b>	<b>Plakative Farben</b>	533	<b>15.8</b>	<b>Weitere »Filter«-Befehle</b>	587
	»Tontrennung«	533			
	»Selektiver Weichzeichner« und »Matter machen«	536			

## Teil 5: Auswahl

593

<b>16</b>	<b>Auswählen</b>	594
<b>16.1</b>	<b>Die Auswahlwerkzeuge</b>	594
	Auswahlen mit Werkzeugfunktionen erweitern oder verkleinern	595
	»Glätten«	597
	»Weiche Kante«	597
	Schnellauswahl-Werkzeug	599
	Zauberstab	601
	Magischer Radiergummi	604
	Hintergrund-Radiergummi	605
	Lasso und Polygon-Lasso	608
	Magnetisches Lasso	609
	Auswahlrechteck und Auswahlellipse	611
<b>16.2</b>	<b>Auswahlbefehle und -optionen</b>	612
	Auswahlen erkennen	612
	Auswahlen ausblenden, aufheben, wiederholen	612
	Auswahlen um farbähnliche Bereiche erweitern	613
	Auswahl aus Ebenen ableiten	614
	Befehle im Überblick: Auswahl	615
<b>16.3</b>	<b>»Farbbereich«</b>	616
	Auswahl aus Helligkeit ableiten	618
	»Farbe ersetzen«	619
<b>16.4</b>	<b>Auswahlen verfeinern mit »Kante verbessern«</b>	620
	Übersicht: So verfeinern Sie Auswahlränder	620
	»Kante verbessern« allgemein	621
	Nützliche Einstellungen	622
	»Radius« und »Smart-Radius«	622
	Radius-verbessern-Werkzeug	624
	»Farben dekontaminieren«	625
	Weitere Regler	626
<b>16.5</b>	<b>Sonstige Auswahlverfeinerung</b>	626
	Auswahlumriss gleichmäßig verkleinern und vergrößern	627
	Das Untermenü »Ebene: Basis«	627
	Nur Auswahlabschnitte verkleinern oder erweitern	628
	Der »Rand«-Befehl	630
	Auswahlsprünge glätten	630

<b>17</b>	<b>Kanäle &amp; Masken</b>	632
<b>17.1</b>	<b>Einführung</b>	633
	Eigenschaften im Detail	633
<b>17.2</b>	<b>Auswahlen als Alphakanal speichern</b>	636
	»Auswahl speichern«	636
	»Auswahl laden«	638
	Auswahlen von Hand verrechnen	638
<b>17.3</b>	<b>Die Kanälepalette</b>	639
	Kanäle anzeigen und aktivieren	639
	Kanäle verwalten	639
	Kanäle duplizieren	640
	Befehle im Überblick: Kanälepalette	641
	Optionen für Alphakanäle	642
<b>17.4</b>	<b>Retuschen in Alphakanal oder Ebenenmaske</b>	643
	Übersicht	643
	Der bequemste Weg?	645
	Pinset- und Füllfunktionen bei der Masken- und Alphakanalretusche	647
	Bereiche von Alphakanal oder Maske bewegen	649
	Motivteile in Alphakanal oder Ebenenmaske	649
	Teiltransparente Auswahlen	650
<b>18</b>	<b>Pfade &amp; Formen</b>	652
<b>18.1</b>	<b>Einstieg</b>	652
	Dateiformate	654
<b>18.2</b>	<b>Pfade oder Formen beginnen</b>	654
	Verschiedene Pfadergebnisse	654
	Einen Pfad oder eine Form beginnen	654
	Formebenen rastern	656
	Gemeinsame Optionen der Zeichenstiftwerkzeuge	657
	Der Zeichenstift	657
	Der Freiform-Zeichenstift	658
	Einen Pfad zeichnen und korrigieren	659
<b>18.3</b>	<b>Pfade korrigieren</b>	660
	Schritte rückgängig machen und speichern	660
	Ankerpunkt hinzufügen	660
	Ankerpunkt löschen	660
	Das Werkzeug »Punkt umwandeln«	661
	Transformieren (Skalieren, Drehen, Verzerren)	661
	Pfadoperationen	662
<b>18.4</b>	<b>Pfade und Pfadteile auswählen</b>	663
	Das Werkzeug »Direktwahl«	663
	Das Pfadauswahl-Werkzeug	664
<b>18.5</b>	<b>Formfunktionen</b>	664
	Übersicht: Formwerkzeuge	665
	Die Werkzeuge für Ellipsen, Rechtecke und abgerundete Rechtecke	666



	Polygon .....	666
	Linienzeichner .....	667
	Das Werkzeug »Eigene Form« .....	668
<b>18.6</b>	<b>Pfade verwalten</b> .....	669
	Pfade umbenennen, duplizieren und löschen .....	670
	Pfade anzeigen und aktivieren .....	670
<b>18.7</b>	<b>Verschiedene Pfadtypen</b> .....	671
	Arbeitspfade und Pfade .....	671
	Pfade und Pfadsegmente .....	671
	Vektormasken .....	672
	Beschneidungspfad .....	672
<b>18.8</b>	<b>Auswahlen und Pfade</b> .....	675
	Auswahl in Pfad verwandeln .....	675
	Pfad in Auswahl verwandeln .....	677
	Befehle im Überblick: Pfade .....	678
<b>18.9</b>	<b>Malen nach Pfaden</b> .....	679
	Pfadkontur füllen .....	680
	Pfadfläche füllen .....	682

## Teil 6: Ebenen 685

<b>19</b>	<b>Ebenen organisieren</b> .....	686
<b>19.1</b>	<b>Ebentechnik im Überblick</b> .....	686
	Dateiformate für Ebenenbilder .....	686
	Pixelmaße und Dateigröße .....	691
<b>19.2</b>	<b>Bildteile einsetzen</b> .....	692
	Auswahlbereiche und Ebenen in ein anderes Bild einsetzen .....	692
	Typische Montage – der ideale Weg .....	697
	Im selben Bild verschieben oder kopieren .....	698
	Bildteil vielfach wiederholen .....	700
	Objekte außerhalb des Bildrands .....	702
	»Einfügen spezial« .....	703
	Vektorgrafiken einfügen .....	706
	Befehle im Überblick: Bildteile bewegen und einsetzen .....	706
<b>19.3</b>	<b>Ebenen organisieren</b> .....	707
	Ebenenpalette .....	707

	Ebenen verlagern .....	708
	Ebenen aktivieren .....	708
	Ebenen und transparente Bereiche anzeigen .....	711
	Ebenen auswählen und verbinden .....	712
	Gruppen für Ebenen .....	714
	Ebenenkompositionen .....	715
	Ebene und Hintergrundebene .....	719
	Ebenen verschmelzen und löschen .....	720
	Befehle im Überblick: Ebenen verwalten .....	722
<b>19.4</b>	<b>Ebenen bewegen und anordnen</b> .....	723
	Hilfslinien .....	723
	Raster .....	725
	Bewegen mit den Pfeiltasten .....	726
	Bewegen per »Transformieren« .....	726
	Bewegen per »Verschiebungseffekt« .....	728
	Ebenen gleichmäßig anordnen .....	729
<b>20</b>	<b>Ebenen retuschieren &amp; transformieren</b> .....	733
<b>20.1</b>	<b>Transparenz erkennen</b> .....	733
<b>20.2</b>	<b>Ebenen fixieren</b> .....	733
	Fixierbare Ebeneigenschaften .....	734
	Automatisch fixiert .....	734
	Ausgewählte Ebenen oder Gruppen fixieren .....	734
<b>20.3</b>	<b>Werkzeugeinstellungen für die Ebenenretusche</b> .....	735
	Füllmethoden für die Ebenenretusche .....	735
	Optionen für die Ebenendarstellung .....	736
<b>20.4</b>	<b>Teile einer Ebene löschen</b> .....	736
	Radiergummi .....	737
<b>20.5</b>	<b>Transformieren</b> .....	737
	Ablauf im Überblick .....	739
	Transformierenfunktionen im Einzelnen .....	741
	Drehen, Neigen, Skalieren, Verzerren .....	742
	Verkrümmen .....	743
	Auswahlbereiche oder Ebenen spiegeln und drehen .....	745
	»Formgitter« .....	745
	»Inhaltsbewahrendes Skalieren« .....	751
<b>20.6</b>	<b>Der »Fluchtpunkt«-Filter</b> .....	757
	Übersicht .....	757
	Vorbereitungen .....	757
	Bedienung .....	758
	Objekte einfügen .....	761
	Objekt an Hintergrund angleichen .....	763
	Stempelwerkzeug .....	764
	Pinself .....	764
	Bemaßung in Photoshop Extended .....	764

<b>21</b>	<b>Ebenen überblenden</b> .....	766		Erweiterte Tiefenschärfe .....	854
<b>21.1</b>	<b>Deckkraft, Fläche und Füllmethode</b> .....	766		Gruppenfotos kombinieren .....	857
	Deckkraft .....	766		<b>21.5 Stapelmodus (Extended-Version)</b> .....	861
	Fläche .....	768		Übersicht .....	861
	Füllmethoden .....	769		Wege zum Stapelmodus .....	862
	Füllmethoden im Einzelnen .....	773		So verschwinden Personen .....	863
	Helligkeitsbereiche ausblenden .....	781		<b>22 Verlustfrei korrigieren</b> .....	866
	Neutrale Farbe .....	785	<b>22.1 Ebenenbereiche verbergen</b> .....	866	
<b>21.2</b>	<b>Ebenenstil und Ebeneneffekte</b> .....	785		Übersicht .....	866
	Ebenenstil .....	785		Ebenenmasken .....	867
	Effekte anlegen, verbergen und löschen .....	787		Maskenpalette .....	875
	Effekte übertragen .....	790		Vektormasken .....	877
	Effekte in Einzelebenen verwandeln .....	791		Thema: OOB – den Rahmen sprengen .....	881
	Konturoptionen .....	793		Schnittmaske .....	883
	Optionen für »Muster« .....	795	<b>22.2 Einstellungsebenen und Korrekturenpalette</b> .....	886	
	Weitere gemeinsame Aspekte der Ebeneneffekte .....	795		Übersicht .....	886
	»Schlagschatten« .....	797		Erste Einstellungsebene anlegen .....	890
	»Schein nach außen« .....	799		Einstellungsebenen bearbeiten .....	890
	»Schein nach innen« .....	799		Einstellungsebenen löschen und zurücksetzen .....	892
	»Abgeflachte Kante und Relief« .....	799		Einstellungsebene dauerhaft anwenden .....	892
	»Kontur« .....	802		Welcher Bereich des Programmfensters ist aktiv? .....	893
	»Glanz« .....	803	<b>22.3 Füllebenen</b> .....	894	
	Weitere Ebeneneffekte .....	804	<b>22.4 Smart-Objekte</b> .....	894	
<b>21.3</b>	<b>Thema: Digitale Rahmen und Ränder</b> .....	805		Übersicht .....	895
	Weicher Bildrand .....	805		Smart-Objekte und Ebenenmasken .....	898
	Gepinselter Rand .....	808		Einzelne Pixelebene als Smart-Objekt .....	899
	Rand mit Risskante .....	809		»Platzieren« Sie Photoshop-Montagen, PDFs,	
	Gerasterter Rand .....	811		Camera-Raw-Dateien und Vektordateien .....	902
	Einfache Linienrahmen .....	812		Wie viel Speicherplatz kostet das? .....	903
	Bild im Rahmenfoto .....	815		Camera-Raw-Dateien als Smart-Objekt .....	904
	Bildumrisse mit Vektorformen .....	816		Vektorgrafikdateien als Smart-Objekt .....	907
	Komplexer Linienrahmen .....	819		Smart-Objekte »ersetzen« & »exportieren« .....	907
	Falsches Panorama .....	822		Änderungen auf Duplikate übertragen .....	908
	Farbiger Ausschnitt in Graustufenbild .....	823		Smart-Objekte rastern .....	911
	Triptychon .....	824	<b>22.5 Smartfilter</b> .....	911	
<b>21.4</b>	<b>Photomerge und Panorama</b> .....	825		Möglichkeiten .....	911
	Mögliche Anwendungen .....	825		Smartfilter verwalten .....	911
	Wege zu Photomerge-Montagen .....	827		Filtermaske .....	912
	Photomerge-Stapelverarbeitung .....	828		<b>23 Text</b> .....	914
	Einzelbefehle für Photomerge-Funktionen .....	829		<b>23.1 Textmodus und Pixelebenen</b> .....	914
	Leeren Rand überdecken .....	833		Der Textmodus .....	915
	Weitere Korrekturen an Photomerge-Montagen .....	838		<b>23.2 Text anlegen und markieren</b> .....	917
	Andere Bereiche sichtbar machen .....	841		Punkttext anlegen .....	918
	Panoramen .....	843		Absatztext mit Rechteckrahmen anlegen .....	918
	Personen vervielfachen und entfernen .....	849		Absatztext innerhalb einer Form .....	919
	Bildfläche erweitern durch Überblenden und				
	Verdoppeln .....	852			

	Das Textmaskierungswerkzeug .....	920
	Vorhandenen Text aktivieren .....	921
<b>23.3</b>	<b>Text formatieren.</b> .....	922
	Schriftgrad .....	923
	Horizontal und vertikal .....	924
	Weitere Zeichenformatierung .....	925
	© und andere Sonderzeichen .....	928
	Absatzformatierung .....	929
	Silbentrennung .....	930
	Rechtschreibprüfung .....	931
	Text suchen und ersetzen .....	931
<b>23.4</b>	<b>Text färben und glätten</b> .....	932
	Textfarbe .....	932
	Buchstaben glätten .....	932
<b>23.5</b>	<b>Wasserzeichen</b> .....	933
	Die Wasserzeichen-Ebene .....	933
	Gestaltungsmöglichkeiten .....	935
	Stapelverarbeitung für Wasserzeichen .....	935
<b>23.6</b>	<b>Text verzerren.</b> .....	938
	Text auf Pfaden und in Formen .....	938
	Text »transformieren« .....	943
	Text im »Formgitter« .....	944
	Verzerren per Filter .....	945
<b>23.7</b>	<b>Schriftzüge weiter verändern.</b> .....	945
	Schriftzüge mit einem Bild füllen .....	945
	Text und Ebeneneffekte .....	945
	Korrekturen nach dem Rastern .....	946
<b>24</b>	<b>3D-Funktionen.</b> .....	950
<b>24.1</b>	<b>3D-Grundlagen</b> .....	950
<b>24.2</b>	<b>Öffnen und Bearbeiten von 3D-Modellen</b> .....	951
<b>24.3</b>	<b>Neue 3D-Modelle erzeugen</b> .....	955
	Repoussé aus Text .....	955
	Repoussé aus einer Auswahl .....	956
	Material austauschen .....	957
	Graustufen in ein Gebirge umwandeln .....	958
	Beispiel: 3D-Weltkugel .....	960
	»Neue Form aus Ebene« .....	962
	Zusätzliche Formen und Materialien .....	963
<b>24.4</b>	<b>Auf Texturen malen</b> .....	964
<b>24.5</b>	<b>Umgang mit Licht und Kamera</b> .....	966
	Lichtquellen .....	966
	Bewegen der Kamera .....	968
<b>24.6</b>	<b>Der letzte Schritt - Rendering</b> .....	968

## Teil 7: Online-Auftritt

**971**

<b>25</b>	<b>Elektronisch präsentieren.</b> .....	972
<b>25.1</b>	<b>Das Ausgabemodul von Bridge</b> .....	972
	Bedienung .....	973
<b>25.2</b>	<b>Web-Galerie</b> .....	974
	Alternativen .....	974
	Stile .....	974
	Farbpalette .....	975
	Texte .....	975
	Größen für Einzelbilder und Miniaturen .....	977
	Diashow, Einzelbild, Miniaturen .....	977
	Webgalerie speichern .....	977
	Andere Stile .....	978
<b>25.3</b>	<b>PDF-Ausgabe</b> .....	979
	Übersicht .....	979
	Pixelzahlen .....	981
	Seitengestaltung .....	982
	Texte und Linien .....	984
	Wasserzeichen .....	985
	»Wiedergabe«-Optionen .....	986
	Speichern .....	987
<b>25.4</b>	<b>»Zoomify«</b> .....	988
	Vorbereitung .....	989
	Der »Zoomify«-Dialog .....	989
	Im Webbrowser .....	990
	Wie erscheinen die Formate 3:2 und 4:3? .....	990
<b>26</b>	<b>Animationen.</b> .....	992
<b>26.1</b>	<b>Mehrere Einzelebenen zu einer Animation verarbeiten</b> ...	994
	»Ebene in allen Frames anpassen« .....	995
	Ebenen und Einzelbilder bearbeiten .....	996
	Automatische Übergänge mit »Dazwischen einfügen« .....	997
	Einzelbilder für den automatischen Übergang .....	997

<b>26.2</b>	<b>Umgang mit Dateien und Einzelbildern</b> .....	1000
	Mehrere Dateien als Ebenen laden .....	1000
	Abspielen der Animation .....	1002
	Speichern der Animation .....	1003
	Externe Filme öffnen .....	1005
<b>26.3</b>	<b>Videobearbeitung</b> .....	1005
	Videos in Photoshop Extended .....	1007
<b>26.4</b>	<b>3D-Objekte als Videos</b> .....	1010
	Eine Videoebene in ein 3D-Objekt verwandeln .....	1011
<b>27</b>	<b>Elemente für Internetseiten</b> .....	1015
<b>27.1</b>	<b>Seitenhintergrund</b> .....	1015
	Einführung: nahtlose Hintergrundkacheln .....	1015
	Eine Muster-Kachel anlegen .....	1016
<b>27.2</b>	<b>Endlose Kacheln erzeugen</b> .....	1017
	Aktives Bild als Seitenhintergrund speichern und anzeigen .....	1017
	Hintergrundkacheln direkt testen .....	1018
	Nahtlose Hintergrundkacheln erstellen .....	1019
	Hauptmotiv mit Hintergrundmuster kombinieren .....	1022
<b>27.3</b>	<b>Rollover-Schaltflächen anlegen</b> .....	1023
<b>27.4</b>	<b>Slices</b> .....	1026
	Slices in der Übersicht .....	1026
	Slice-Typen neu anlegen .....	1027
	Slices auswählen und verwalten .....	1027
	Slice-Optionen und Navigation .....	1029
	Slices »Für Web und Geräte speichern« .....	1029
<b>28</b>	<b>Speichern für Internetseiten &amp; Mobilgeräte</b> .....	1031
<b>28.1</b>	<b>Die Wahl des Dateiformats</b> .....	1031
	GIF-Dateiformat .....	1033
	PNG-Dateiformat .....	1034
	JPEG-Dateiformat .....	1035
<b>28.2</b>	<b>Farbtabelle und Farbwahl</b> .....	1036
	Möglichkeiten mit der Farbtabelle .....	1037
	Wechsel zu »Indizierten Farben« .....	1038
	Dithering (Farbrasterung) .....	1039
<b>28.3</b>	<b>Transparenz</b> .....	1040
	Transparenz mit harten Kanten .....	1042
<b>28.4</b>	<b>Speichern für Webseiten</b> .....	1043
<b>28.5</b>	<b>Mobil mit »Device Central«</b> .....	1046

## Service

1051

<b>A</b>	<b>Photoshop CS5 – was ist neu, was fehlt?</b> .....	1052
A.1	Photoshop von Version 2.5 bis CS4 (11.0) .....	1052
A.2	Photoshop CS5 – was ist neu? .....	1053
A.3	»Photoshop CS6« – Features für die Wunschliste .....	1058
<b>B</b>	<b>Photoshop CS5 – was ist wichtig für Umsteiger?</b> .....	1061
B.1	Wenn Sie vorher mit CS4 gearbeitet hatten .....	1061
B.2	Wenn Sie vorher mit CS3 gearbeitet hatten .....	1062
B.3	Wenn Sie vorher mit CS2 gearbeitet hatten .....	1064
<b>C</b>	<b>Photoshop erweitern</b> .....	1067
C.1	Photoshop-Ergänzungen finden .....	1067
C.2	Erweiterungen .....	1067
C.3	Configurator .....	1068
C.4	»Dr. Brown's Services« .....	1073
C.5	Entfallene Funktionen nachinstallieren .....	1074
<b>D</b>	<b>Dateiformate</b> .....	1075
D.1	Tabelle: Dateiformate .....	1075
D.2	Photoshop-Dateiformate (PSD, PSB) .....	1075
D.3	Illustrator-Dateiformat und andere Vektorgrafikdateien .....	1078
D.4	PDF-Dateiformat (Acrobat) .....	1079
D.5	TIFF-Dateiformat .....	1082
D.6	EPS- und DCS-Dateiformat .....	1083
D.7	Weitere Dateiformate .....	1086
<b>E</b>	<b>Übersicht: Alle Werkzeuge</b> .....	1087
<b>F</b>	<b>Lexikon</b> .....	1098

<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	1112
-----------------------------------	------