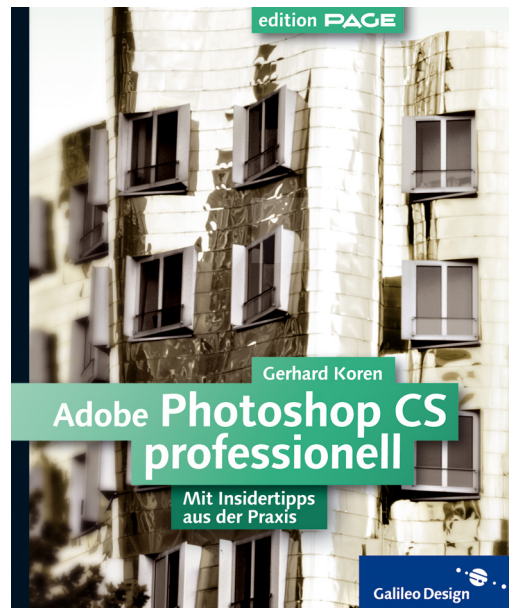


Gerhard Koren
Franz Buchinger

Adobe Photoshop CS professionell

Mit Insidertipps für einen besseren Einsatz



Galileo Design 

Orientierung

Um Ihnen beim Lesen die Orientierung zu erleichtern und ein besonderes Lesevergnügen zu ermöglichen, haben wir für unsere Reihe Galileo Design ein spezielles Layout entwickelt.

Durch visuelle Hilfen wurde der Text in Funktionseinheiten gegliedert:

Durch das farbige Registersystem ist es Ihnen ein Leichtes, auf die einzelnen Kapitel und Teile des Buchs zuzugreifen.

In Blau gehaltene Texte beinhalten Zusatzinformationen, Denkanstöße oder besondere Hinweise.

Texte mit roten Überschriften kennzeichnen Beispiele bzw. Schritt-für-Schritt-Anleitungen.

Spezielle Symbole in der Marginalspalte machen auf besonders wichtige Textstellen aufmerksam:

Achtung-Icon

Diese Abschnitte sprechen eine **Warnung** aus.



Tipp-Icon

Hier verraten unsere Autoren Tipps und Tricks zur Erleichterung Ihrer Arbeit.



Hinweis-Icon

Weiterführende Hinweise werden Ihnen so nahe gebracht.



Step-Icon

Step-by-Step können Sie unsere Beispiele nachvollziehen.



Bitte beachten Sie auch die Webseiten des Verlags unter www.galileodesign.de, auf denen Sie als registrierter Käufer dieses Buchs weiterführende Informationen finden.

Inhalt

10 Vorwort

12 Neues in Photoshop CS

12 Vergangenheit, Gegenwart & Zukunft

13 Neue Features in Photoshop CS

21 Aktivierung

22 Dateiverwaltung in Photoshop

22 Neuerungen im Dateibrowser

31 Die Macht der Metadaten

37 Mit Skriptsprachen auf Metadaten zugreifen

40 Bildsuche

47 Effizienter Bildimport

48 Verbesserungen bei den Dateiformaten: Camera RAW, JPEG 2000 u. a.

60 Bilder von Scanner und Digitalkamera optimieren

60 Rauschen & Moiré entfernen

68 Schärfe rekonstruieren

90 Von der Qual der Auswahl

- 91 Auswahlen in den Augen von Photoshop
- 94 Die Auswahlwerkzeuge
- 105 Auswahl-Arithmetik
- 109 Das Auswahl-Menü
- 121 QuickMask – der temporäre Alpha-Kanal
- 125 Extrahieren
- 136 Alpha-Kanäle
- 149 Ebenenmasken
- 154 Freistellpfade
- 166 Vektormasken

172 Farbmanagement

- 172 Einführung
- 178 Farbmanagement einrichten
- 185 Farbeinstellungen in Photoshop
- 190 Farbmanagement in der Praxis

194 Bilder veredeln mit Filtern & Effekten

- 194 Filter-Typologie
- 204 Filter richtig einsetzen
- 214 Füllmethoden
- 224 Ebeneneffekte
- 233 Text auf Pfad
- 237 Verläufe
- 241 Malwerkzeuge

246 Bildmontage & Retusche

- 247 Retusche vs. Bildmontage
- 247 Retuschewerkzeuge in Photoshop
- 254 Montagewerkzeuge in Photoshop
- 260 Tipps für überzeugende Fotomontagen
- 261 Porträtretusche
- 262 Ein Gesicht analysieren
- 266 Porträtretusche in der Praxis
- 273 Retusche-Variationen speichern mit Ebenenkompositionen

278 Farb- & Tonwertkorrektur

- 279 Farb- und Tonwertkorrektur im Bildbearbeitungs-Workflow
- 281 Tonwertkorrektur
- 299 Geeignete Farbmodi zur Farbkorrektur
- 300 Farbkorrekturwerkzeuge
- 319 Farbkorrektur im Schnellverfahren

326 Druckvorstufe in Photoshop

- 326 CMYK-Separation in Photoshop
- 328 Farbkataloge
- 329 Duplex-Bilder
- 331 Schmuckfarben in Photoshop
- 334 Dateiformate für den Druck

336 Screendesign mit Photoshop und ImageReady

- 337 Die Oberfläche
- 338 Ein Screendesign entsteht
- 340 Slices & Imagemaps
- 350 Datengestützte Webgrafiken
- 354 Animationen
- 357 Exportieren

360 Design-Teamwork mit Version Cue

- 360 Was ist Version Cue, und wofür braucht man es?
- 361 Installation
- 363 Konfiguration & Verwaltung
- 370 Version Cue in Photoshop
- 374 Was wird wo konfiguriert?
- 374 Version Cue in der Praxis
- 378 Beschränkungen von Version Cue

380 Automatisieren

- 381 Die Aktionen-Palette
- 386 Stapelverarbeitung
- 386 Droplets
- 387 Photoshop mit Skriptsprachen fernsteuern

404 Photoshop effizient bedienen

- 404 Paletten und Arbeitsoberfläche
- 412 Verborgene Talente in der Werkzeug-Palette
- 424 Tastaturbefehle bearbeiten

428 Index

Vorwort

»Photoshop CS professionell« prangt auf dem Cover dieses Buches. Diesem Titel umfassend gerecht zu werden, gleicht fast einer Quadratur des Kreises. Zu breit gefächert sind die Nutzergruppen der weltweit führenden Bildbearbeitung: von Screendesignern, Bildrestauratoren, Retuscheuren bis zu Zeitungsgestaltern und 3D-Experten reicht das Anwenderspektrum dieses Programms. Ein »Leib-und-Magen«-Buch für zwei, drei, geschweige denn für all diese Nutzergruppen zu entwickeln, ist ein Ding der Unmöglichkeit. Sich dem Anspruch des Titels zu verschließen und quasi ein erweitertes Grundlagen-Buch zu schreiben, kam natürlich für uns ebenfalls nicht infrage.

Erfahrungen aus unseren Schulungen zeigten, dass ein Photoshop-Profibuch in erster Linie ein thematisch breit gefächertes »Wissenslücken-Füller« sein muss. Durch die zunehmende Spezialisierung im Bildgestaltungsbereich kratzen selbst Profis nur mehr an der (Funktions-)Oberfläche von Photoshop. Althergebrachte Bediengewohnheiten und starre Workflows werden oft nicht mehr dem Leistungsspektrum von Photoshop gerecht und lassen sowohl Kreativität als auch Produktivität sinken.

Mit tief gehenden Kapiteln zu Bildbearbeitungsthemen, an denen kein Profi vorbeikommt, wollen wir Scheuklappen lüften und sowohl in kreativer als auch in funktioneller Hinsicht neue Inspirationen aufzeigen. Natürlich sind wir nicht im Besitz der alleinigen Photoshop-Weisheit und hatten bei der Recherche zum Buch auch manches Aha-Erlebnis. Doch

gerade das permanente Dazu-Lernen macht einen Großteil der Faszination Photoshop aus.

Am Entstehen dieses Buches haben viele Personen gewichtigen Anteil: das Team von Galileo Press, im Speziellen die Lektoren Ruth Wasserscheid und Thorsten Mücke. Ohne die ausgezeichnete Unterstützung durch Adobe Deutschland wäre das Buch wohl hier zu Ende. Deshalb an dieser Stelle ein riesengroßes Dankeschön an die Adobe München-Crew insbesondere an Maggie Leitner, Andrea Merforth, Simone Rösner, Michael Mörtl, Davor Kantuser und Matthias Schulze.

Tief in der Schuld stehen wir auch bei der video2brain-Crew, Christine Bodlos, Stefanie Penz und Martina Wassermann. Insbesondere aber auch Tom Kraetschmer, Thomas Lauter und Barbara Luef gaben einige wertvolle Anregungen zum Gelingen dieses Buches. Auch bei unseren Familien möchten wir uns herzlich für die Unterstützung während den unzähligen Schreibstunden bedanken.

Für wertvolle Unterstützung jenseits von Photoshop und Pixel möchte Franz Buchinger Clemens, David, Heph, Dio, Gerda, Magda, Tante Christl, Karin, Brian, Lee und Thales danke sagen. Aufrichtige Dankesworte an meine Eltern müssen leider entfallen, ansonsten wäre dieses Buch um einige Kapitel ärmer. Danke auch an die Lektoren und Studenten der FH St. Pölten. Ihr seid der beste Beweis dafür, dass gute Mediengestalter nicht nur in Köln, Wien oder Hamburg zu finden sind.

Gerhard Koren liegt insbesondere daran, einigen Leidtragenden sowohl für das wohlwol-

lende Ignorieren kleinerer »Menschlichkeiten« als auch für die Mithilfe bei der Arbeit abseits des Photoshop-Buches zu danken. Hierzu zählt wiederum insbesondere das video2brain-Team, Christine Bodlos, Stefanie Penz, Martin Rabitsch und Martina Wassermann. Danke aber auch an meine Eltern, meine kleine Schwester und meinen großen Bruder. Auch Christoph Schreinlechner, Dominic Neumann sowie Harald Puchtler sei ein besonderes Dankeschön ausgesprochen.

Ein spezieller Gruß und Dank geht natürlich an unsere noch unbekannteren Lebensabschnittspartnerinnen. Wir wissen zwar noch nicht, wer ihr seid, aber wir finden es toll, dass ihr es bis zu unserer ersten Begegnung so spannend

macht. Als finanziell vollversorgte, mit sehr viel Tagesfreizeit gesegnete, juvenile Fachbuchautoren fehlt uns manchmal der Kick im Leben. Ein Spontan-Flug nach Nizza zwecks improvisierten Speedgolf-Turniers verliert schließlich auf Dauer genauso seinen Reiz wie das tageweise Anmieten von Waschstraßen zur Reinigung des eigenen Fuhrparks.

Doch nun genug der Fadesse, viel Spaß mit Photoshop CS!

Gerhard Koren

gkoren@video2brain.com

Franz Buchinger

fbuchinger@video2brain.com

Schärfe rekonstruieren

Paradefehler in der digitalen wie analogen Fotografie sind unscharfe Bilder. Ob verwackelte Aufnahme, falsche Blende/Belichtungszeit oder mangelnde Fokussierung – die Fehlerquellen für »unerwünschte Unschärfe« sind vielfältig. Die digitalen Korrekturmöglichkeiten dagegen fallen leider sehr beschränkt aus und können nur leichte Scharfzeichnungsmängel beheben.

Doch wie ist Unschärfe charakterisiert? Unserem Auge erscheinen Gegenstände als unscharf, wenn deren Umrisse nicht präzise ausgemacht werden können und verschwommen sind. Da unsere visuelle Wahrnehmung konturenbasiert arbeitet, müssen in einem als »scharf« wahrgenommenen Bild keineswegs tatsächlich alle Bildbereiche fokussiert sein. In einem Gesicht sind beispielsweise die Konturen von Auge, Nase, Mund und Augenbrauen hauptverantwortlich für den Schärfeeindruck, gefolgt von der Zeichnung der Haare. Die Schärfe der Haut (Sichtbarkeit der Poren beim Heranzoomen) ist relativ unwesentlich für den Schärfeeindruck des Gesichts. Im Gegenteil, vom ästhetischen Standpunkt aus betrachtet erscheinen uns überscharfe Bilder oft flach und langweilig (denken Sie nur an zahlreiche Blitzfotos), da durch die (Un-)Schärfe im Bild auch Tiefen-Information der Kamera transportiert



Vorarbeiten

Um die (Un-)Schärfe eines Bildes objektiv beurteilen zu können, müssen Sie es natürlich in der 100%-Ansicht betrachten. Ziehen Sie zudem eine Auswahl über die Hälfte des zu schärfenden Bereichs auf, um einen permanenten Vorher-nachher-Vergleich zu haben.

wird (Welche Motivbereiche sind im Fokus, welche nicht?).

Eine optisch befriedigende Bildschärfung werden Sie also nur durch selektive Schärfung der Motivkonturen erzielen. Ähnlich wie bei der Auswahl gibt es auch bei der nachträglichen Schärfung von Bildkonturen kein Patentrezept, abhängig vom Bildmaterial müssen Sie das geeignete »Schärfe-Rezept« wählen – und auch Experimente mit den Filtereinstellungen sind erforderlich.

Trotz zahlreicher Schärfungstricks werden Sie leider auch bald die Beschränktheit der digitalen »Schärfe-Simulation« erfahren – über die fehlende bzw. mangelhafte Konturinformation kann auch selektives Erhöhen des Kontrasts nicht hinwegtäuschen. In der Praxis bedeutet dies, dass vom Auge deutlich als verschwommen wahrgenommene Motive auch nicht mit den besten Tricks in wohlfokussierte, gestochen scharfe Bilder zurückverwandelt werden können.

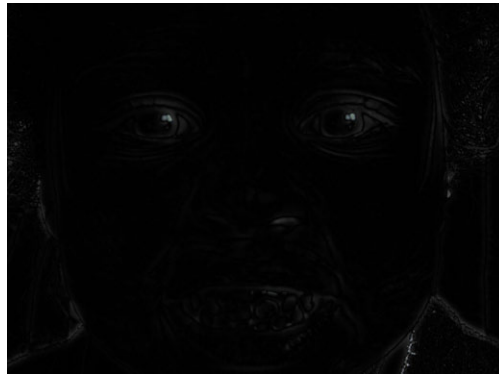
Zur Behebung leichter Unschärfen oder zur Kompensation des im Druck drohenden Schärfeverlusts sind die Scharfzeichnungswerkzeuge von Photoshop hingegen bestens geeignet.

Die Scharfzeichnungsfilter von Photoshop

SCHARFZEICHNEN und STARK SCHARFZEICHNEN erhöhen einfach den Kontrast zweier benachbarter Pixel – unabhängig vom bereits vorhandenen Tonwertunterschied. Im Klartext: Diese Filter berücksichtigen keine Konturen und Binnenflächen, sondern manipulieren alle Bildpixel. Diese »Holzhammer«-Methode ist nach unseren obigen Ausführungen über Schärfewahrnehmung kaum zielführend. Einziger Unterschied zwischen SCHARFZEICHNEN und STARK



▲ **Abbildung 16**
Das unscharfe Quellbild wird mit einer noch unschärferen Version überlagert, ...



▲ **Abbildung 17**
... wodurch sich im Ebenenmodus DIFFERENZ eine Konturenmaske ergibt.

SCHARFZEICHNEN: Zweiterer wirkt ca. dreimal so stark wie der erste.

KONTUREN SCHARFZEICHNEN ist schon etwas schlauer: Damit ein Pixel scharfgezeichnet wird, muss er einen Kontrastunterschied von mindestens 10% zum Nachbarpixel haben. Dadurch soll das Schärfen homogener Binnenflächen (Haut) und die damit verbundene Posterisierungsgefahr vermieden werden. Die fehlende Konfigurationsmöglichkeiten und die relativ schlechte Konturerkennung auf Pixelbasis lassen diesen Filter für den Praxiseinsatz leider wenig tauglich erscheinen.

Unschärf maskieren

Einzig brauchbarer Scharfzeichnungsfilter von Photoshop ist UNSCHARF MASKIEREN, denn im Gegensatz zu seinen Kollegen SCHARFZEICHNEN, STARK SCHARFZEICHNEN und KONTUREN SCHARFZEICHNEN verfügt er über konfigurierbare Parameter und verfolgt auch eine intelligentere Scharfzeichnungsmethode als seine »dummen« Kollegen.

Sein rätselhafter Name stammt von einem gleichnamigen Schärfungsverfahren aus der traditionellen Repro-Technik. Dabei wurde die Bildschärfe durch Hinzufügen von Kontureninformation erhöht. Zu diesem Zweck montierte man über das unscharfe Bild ein noch unschärferes Negativ des Bildes und erzeugte im Kontaktkopiergerät eine Bildkopie. Da das Negativ durch die überstrahlende Unschärfe nicht deckungsgleich mit dem Bild war, verblieben Ränder an den Objektkonturen. Diese bildeten eine Konturenmaske, vergleichbar mit einer weichen Nachzeichnung der Umrisse.

Diese Konturenmaske wurde mit dem Bild überblendet, wodurch die Schärfe durch den gestärkten Konturenkontrast zunahm.

In Photoshop können Sie diese Technik leicht nachempfinden, indem Sie ein Duplikat der Originalebene duplizieren und weichzeichnen (Abbildung 16). Den Ebenenmodus des Duplikats stellen Sie auf DIFFERENZ, nun wird die Konturenmaske sichtbar (Abbildung 17).

Kopieren Sie die Konturenmaske mit **[Strg] + [Alt] + [⌘] + [E]** bzw. **[⌘] + [⌘] + [⌘] + [E]**



03_bilder/
unschärf.psd



▲ **Abbildung 18**
Die invertierte Maske wird nach einer Kontrasterhöhung wieder mit dem Ausgangsbild überlagert, ...



▲ **Abbildung 19**
... dessen Konturen dadurch geschärft werden.

auf eine neu erstellte Ebene. Invertieren Sie die Maske anschließend mit `[Strg]/[⌘] + [I]`. Wenn Sie diese nun mit der Originalebene überblenden (Modus ÜBERLAGERN), dann tritt der Schärfungseffekt zutage (Abbildung 18/19).

Aus dieser Vorgehensweise erklären sich auch die drei Parameter des Filters UNSCHARF MASKIEREN:

- ▶ **STÄRKE:** legt die Intensität der Kontrasterhöhung und damit der Scharfzeichnung fest. Werte von 0 bis 500 % sind möglich.
- ▶ **RADIUS:** bestimmt die Dicke der geschärften Kontur, die – wie oben beschrieben – durch Überlagerung mit einer weichgezeichneten Variante des Bilds entsteht. Höhere Werte sorgen für dicke Konturen, wie sie zur Schärfung markanter Motivumrisse (Mund, Augenhöhle) erforderlich sind. Niedrige Werte sollten Sie zum Schärfen von feinen Motivdetails (Haare etc.) einsetzen.
- ▶ **SCHWELLENWERT:** legt den erforderlichen Kontrastunterschied zum Erkennen von Konturen fest. Der Schwellenwert bestimmt, wie viel Kontrast zwischen zwei

Pixeln bestehen muss, damit diese als Kontur erkannt und scharfgezeichnet werden. Mit niedrigen Schwellenwerten werden beispielsweise kleine Hautunreinheiten oder Sommersprossen als Kontureninformation wahrgenommen und geschärft (was selten erwünscht ist). Höhere Schwellenwerte erlauben den Erhalt von farbähnlichen Binnenflächen, bei denen sich eine Schärfung störend auswirken würde.

Anwendung des Unscharf-Maskieren-Filters

Die Regler des Unscharf-maskieren-Filters verleiten leider allzu häufig zum sinnlosen Herumspielen, bei dem der Filter eher als Bildeffekt denn zum Rekonstruieren der Schärfe missbraucht wird. Da die drei Parameter STÄRKE, RADIUS und SCHWELLENWERT in enger Wechselwirkung stehen, ist das Finden der richtigen Einstellungen keine banale Tätigkeit. In der Praxis hat sich daher folgende Vorgehensweise bewährt:



◀ **Abbildung 20**

In diesem Bild sollten der Augen- und Mundbereich geschärft werden.



▲ **Abbildung 21**

Mund und Augen wurden mit 100 % Stärke, einem Radius von 1,5 Pixel und einem Schwellenwert von 4 geschärft.



◀ **Abbildung 22**

Eine Ebenenmaske (hier in Farbüberzug-Darstellung) beschränkt die sichtbare Wirkung des USM-Filters auf Mund und Augen.

1. Das Bild aus Abbildung 20 sollte in der 100%-Ansicht dargestellt werden. Trennen Sie mittels Auswahlen und Masken grob- und feinkonturige Bildbereiche voneinander, und schärfen Sie diese in mehreren USM-Durchgängen. In einem Porträt bilden die Haare und Brauen die feinkonturigen Bildbereiche, während Mund, Nase und

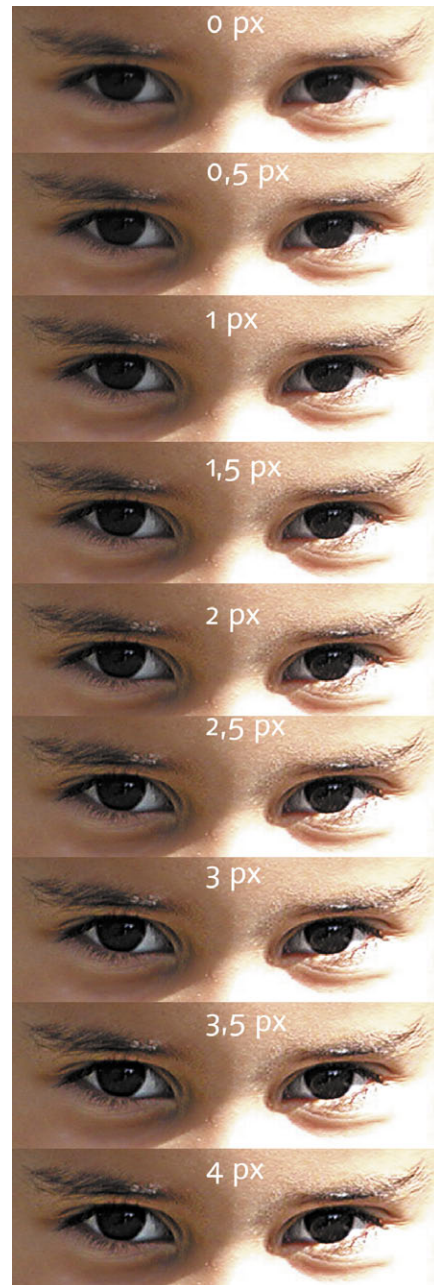
2. Selektieren Sie eine Hälfte des Schärfungsbereichs, und blenden Sie die Auswahlkanten mit `Strg`/`⌘` + `H` aus. So haben Sie eine permanente Vorher-nachher-Vergleichsmöglichkeit.



03_bilder/
kind.psd

3. Rufen Sie den Filter auf, und setzen Sie den **Stärke-Wert** auf 100 %. So können Sie den geeigneten Scharfzeichnungsradius ermitteln. Ausschlaggebend dafür ist natürlich auch die Auflösung des Bildes. Als Richtwert können Sie für 150 ppi Ausgabeauflösung 1 Pixel Schärfradius rechnen, bei einem 300 ppi-Bild wären dies 2 Pixel.
4. Jetzt sollten Sie den **Radius** den zu schärfenden Bilddetails anpassen. Für Haare sind beispielsweise feine Radien (0,3–0,9 Pixel) angebracht, größere Gesichtszüge können Sie mit höheren Werten scharfzeichnen. An den scharfgezeichneten Bilddetails sollten keine hässlichen Konturverdickungen oder Kontrastkränze entstehen (Abbildung 23).
5. Nun können Sie den **Stärke-Wert** justieren. Erhöhen Sie ihn vorsichtig, um das gewünschte Maß an Scharfzeichnung zu erhalten, ohne dass Farbkränze und Übersteuerungen sichtbar werden. Generell sollten Sie den Stärke-Wert eher niedrig ansetzen, Sie können den Filter nämlich mit `Strg`/`⌘` + `F` noch einmal anwenden. `Strg`/`⌘` + `⇧` + `F` öffnet den Verblenden-Dialog, der den Filter nochmals anwendet und dessen Ergebnis in einem beliebigen Farbmodus mit dem Ausgangsbild überblendet. Dadurch haben Sie sehr präzise Steuerungsmöglichkeiten über die Scharfzeichnung.

Eine mehrmalige Anwendung des Unschärfen-Filters mit geringer Stärke führt fast zu denselben Ergebnissen, wie wenn Sie den Filter einmal mit hohen Werten anwenden. Durch die oben beschriebenen Möglichkeiten besitzt die »Kleine-Schritte-Methode« aber einen entscheidenden Flexibilitätsgewinn.

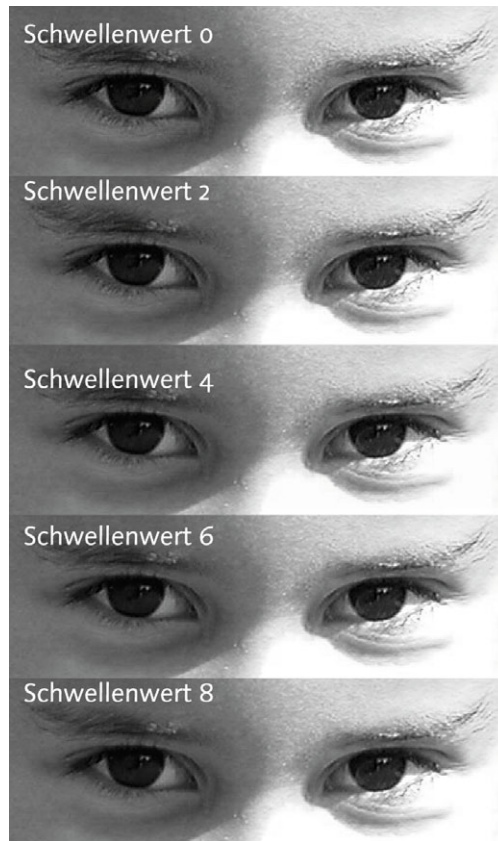


▲ **Abbildung 23**
Die Augenpartie wurde mit 100 % Stärke und verschiedenen Radiuseinstellungen geschärft.

6. Der letzte Parameter, der **Schwellenwert**, bildet den einzigen wirklichen Schwachpunkt des Unschärf-maskieren-Filters: Mit ihm definieren Sie den Mindestkontrast, den ein Pixel zu seinem Nachbarn haben muss, um geschärft zu werden. Alle Pixel unter der Schwellenwert-Grenze sind von der Scharfzeichnung ausgenommen. Ein fließender Übergang zwischen scharfen und unscharfen Bildbereichen ist leider nicht möglich.

Bei stärkeren Scharfzeichnungen ergibt sich nun folgendes Dilemma: Ein Schwellenwert von 0 führt zu Posterisierungen und Farbabrissen an konturarmen Binnenflächen, die eigentlich gar keiner Schärfung bedürfen. Ein hoher Schwellenwert wiederum lässt die scharfgezeichneten Konturen wie übersteuerte Fremdkörper im Bild wirken, da die Binnenflächen vom Filter unberührt bleiben.

Diesen Schwachpunkt werden wir in einem Auswahlrezept »Konturenmaske« manuell beheben. Für eine Scharfzeichnung »zwischen Tür und Angel« empfiehlt sich ein vorsichtiges Setzen des Schwellenwerts im einstelligen Bereich (Abbildung 24). Sollten Sie dennoch im »Richtiger-Schwellenwert«-Dilemma stecken bleiben und partout keinen passenden Wert finden, so können Sie die Scharfzeichnung mittels Verblässen-Dialog mit dem Ursprungszustand des Bildes mischen.



▲ **Abbildung 24**

Je höher der Schwellenwert, desto eher beschränkt sich die Scharfzeichnung auf die Umrisse.



Schärfe rekonstruieren

1. Ziel

In diesem Workshop wollen wir einige Techniken zur Rekonstruktion von Schärfe in einem durchgängigen Projekt demonstrieren. Neben dem bereits bekannten USM-Filter kommen auch die Malwerkzeuge und der Nachbelichter zum Einsatz. Das Beispielbild finden Sie unter `03_bilder/unscharf.psd`.




2. Ausgangsbild

Das Ausgangsbild leidet unter großflächiger Unschärfe, da das Kind von der Digitalkamera-Optik nicht fokussiert wurde. Zwei Durchgänge des USM-Filters (einmal mit STÄRKE 120 %, RADIUS 0,8 px und SCHWELLENWERT 4 für die Haare, einmal mit STÄRKE 140 %, RADIUS 2,4 und SCHWELLENWERT 4 für das Gesicht) konnten das Problem nur teilweise beheben: Die Augen wirken weiterhin unscharf, auch die Lippen sind noch verschwommen.



3. Schärfendes Make-up

Die bereits etwas verschmierte Kriegsbemalung unseres jungen Indianers trägt auch zum unscharfen Eindruck des Bildes bei. Mit dem Nachbelichter () haben wir die Bemalung vorsichtig abgedunkelt (BELICHTUNG: 13 %, BEREICH: Mitteltöne) und damit den Kontrast zur Haut verbessert. Da das Auge des Betrachters nun genug scharfe Konturen im Gesicht findet, können dadurch andere unscharfe Gesichtsbereiche (z.B. Lippen) kompensiert werden.

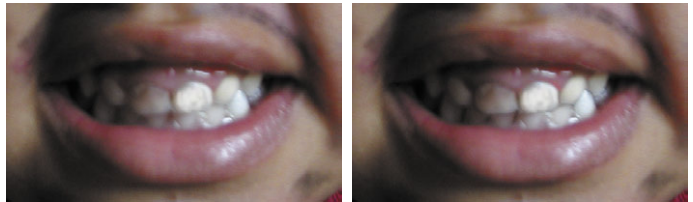
4. Der Hochpass-Filter

Zusätzliche Schärfe erzielen wir durch den Einsatz des Hochpass-Filters (FILTER • SONSTIGE FILTER). Er wird mit einem Radius von 8,5 Pixel auf ein Duplikat unserer Bildebene angewandt und anschließend im Ebenenmodus MULTIPLIZIEREN mit der Quellebene überblendet. Der Hochpass-Filter reduziert das Bild auf hochkontrastige Kanten, die durch die Überlagerung zusätzliche Schärfe ins Bild bringen.



5. Schärfe durch Detailergänzungen rekonstruieren

Besonders gut kann Schärfe durch Hinzufügen von Objektdetails rekonstruiert werden: Die Zahnlücken in der oberen Abbildung sind kaum sichtbar und nur mehr als Grauschleier präsent. Durch Entlangfahren der Zahnkonturen mit dem Nachbelichter (BELICHTUNG: 13 % BEREICH: LICHTER) konnten die Zahnlücken rekonstruiert werden, wodurch sich der Schärfeeindruck verbessert.



6. Hautüberlagerung

Erzeugen Sie eine Duplikatebene des Bildes, und wenden Sie den Ebenenmodus Überlagern darauf an. So erhöht sich der Hautkontrast im Bild, was sich ebenfalls positiv auf die Schärfe auswirkt.



7. Wimpern hinzufügen

Abschließend können Sie mit einem feinen Pinsel noch Wimpern an den Augenrändern hinzufügen. Aktivieren Sie die Option VERBLASSEN aus den Pinsel-Formeigenschaften (F5), um die Wimpern nach außen hin zu verjüngen.



Index

Symbole

@include-Statement 19
16-Bit-Unterstützung 292
16-Bit Farbtiefe 50

A

Abdunkeln 217, 247
Abgeflachte Kante und Relief 226
absolut farbmétrisch 187
Abwedler 80, 85, 144, 260
Acrobat 13
Adobe (ACE)-Modul 177
Adobe Gamma 181
Adobe Gamma Assistent 182
Adobe Photoshop 12
 Aktivierung 21
 Adobe RGB 1998 186
 Adobe RGB 98-Farbraum 173
 Ähnliches auswählen 120
 Aktionen 380
 als Droplet 381
 ausführen 383
 Ebenen aktivieren 411
 in Aktion 382
 mit Dateibrowser 24
 Nachbereitungsarbeiten 385
 Tastenkürzel 407
 Unterbrechung 382
 Aktionen-Manager
 Scripting 394
 Aktionen-Palette 45, 336, 381, 406
 Alpha-Kanäle 91, 108, 121
 Auswahl wiederherstellen 136
 aus Auswahl erstellen 136
 maximale Anzahl 136
 Schmuckfarben 331
 verrechnen 136
 Als Alpha-Kanal-Speichern 136
 Animation 354
 Banner 355
 Bewegung 356
 Ebenenstil 356
 Flash-Export 356
 Frames 354
 Zwischenbilder 355
 Animation-Palette 354
 Ankerpunkt
 hinzufügen 170
 Ankerpunkt-hinzufügen-Werkzeug 158
 Ankerpunkt-löschen-Werkzeug 158
 AppleScript 19, 389
 Application-Objekt 390
 Arbeitsfarbraum 185
 Arbeitsfläche
 verändern 415
 Arbeitsfläche-Dialog 417
 Arbeitsoberfläche
 optimieren 405
 Arbeitspfad 155
 erstellen 156
 Archivierung 360
 Aufhellen 218
 Augenabstand 263
 Ausbessern
 Polygon-Lasso 252
 Störungen wegreuschieren 251
 transparent 253
 Ausbessern-Werkzeug 251
 Ausgabefarbraum 185
 Ausgeblendete Ebenen löschen 411
 Ausrichten 414
 Ausschluss 221
 Auswahl-Menü 109
 Auswahl-Rezepte 91
 Auswahlbegrenzung
 ausblenden 94
 Auswahlberechnungen 105
 Auswahlellipse 95
 Transformation 116
 Auswahlen 90
 abrunden 98
 addieren 105
 Alpha-Kanal 108
 als Kanal speichern 108
 Art 95
 aus Pfad erstellen 161
 Ebenenmaske erstellen 150
 festes Seitenverhältnis 95
 flächenbasiert 93
 in 45°-Schritten verschieben 94
 in Alpha-Kanal 93

 in Alpha-Kanal konvertieren 95
 in Ebenenmaske konvertieren 94
 in Pfade umwandeln 156
 kanalbasiert 138
 konturbasiert 92
 luminanzbasiert 111
 mehr als drei 108
 minimieren 106
 paramétrisch 254
 pixelgenau positionieren 94
 Schnittmenge 105
 speichern 136
 subtrahieren 105
 transformieren 115
 transparenter Farbbereich 254
 transparente Flächen 92
 über Dateien verschieben 94
 verändern 98, 117
 vergrößern 120
 während des Aufziehens
 verschieben 94
 wiederherstellen 137
 zentriert 95
 Auswahllinie 91
 Auswahlmethode
 extrahieren 125
 Auswahlrechteck 95
 Auswahlumrandung
 erstellen 119
 Auswahlwerkzeuge 94
 Einzelne Zeile/Spalte 95
 Auswahl transformieren 115
 Auto-Farbe 304
 Auto-Farbe-Befehl 286
 Auto-Farbkorrektur 287
 Auto-Funktion 284
 Auto-Kontrast 286, 287, 304
 Auto-Tonwert 304
 Auto-Tonwertkorrektur 287
 Automatische Farbkorrektur 304
 Automatisieren 47, 48, 380
 Automatisieren-Menü 20

B
 Banding-Problem 237
 Banneranimation 355

- Basistexturen 195
- BBEdit 389
- Bearbeitungsprotokolleinträge 43
- Bedingte Modusänderung 383, 384
- Beleuchtung
 - lineares Licht 221
 - Schatten 260
 - Scheinwerfer-Effekt 259
 - Strahler 196
- Beleuchtungseffekte 194, 196
- Beleuchtungssituation 319
- Benutzeroberfläche
 - Elemente 396
 - erstellen 395
- Beschneidungspfad 162, 163, 165
 - erstellen 162
- Beschneidungswerte 305
- Beschränkungsauswahl 106
- Beta-Version 12
- Bewegungsanimation 356
- Bewertungssystem 29
- Bézierkurven 156
- bikubische Interpolationsmethode 62
- Bikubisch glatter 408
- Bikubisch schärfer 408
- Bildanalyse 195, 279
- Bildansicht vergrößern 113
- Bildausschnitte 247
- Bildcache 27, 30
 - exportieren 27
- Bilder
 - auf Arbeitsfläche verschieben 99
 - beflaggen 28
 - drehen 25
 - mit Metadaten versehen 36
 - mit Stichwörtern versehen 34
 - optimieren 60
 - sortieren 30
- Bilder veredeln 194
- Bildgröße-Dialog 408
- Bildhelligkeit 281, 319
- Bildhintergrund 143
- Bildimport 47
- Bildkomposition 247
- Bildlauf 418
- Bildmanipulation 247
- Bildmodi 405
- Bildmontage 246, 254
 - Abwedler 260
 - einheitliche Beleuchtung 260
 - illustrativ 260
 - illustrative Montage 257

- Komposition 260
 - mit Ebenenmasken 149
- Nachbelichter 260
- neigen 255
- Objektinteraktion 260
- perspektivisch verzerren 255
- Portätretusche 261
- realistisch 260
- rotieren 255
- Schatten 260
- Schatten erstellen 257
- Schriftzug 259
- skalieren 255
- Transformieren 255
- transformiertes Standbild 257
- transparente Farbbereiche 254
- verschieben 255
- verzerren 255
- Bildqualität
 - JPEG 54
- Bildrauschen 318
- Bildstörungen 64, 251
- Bildsuche 40
- Bildtiefe 221
- Blaukanal 62
- Blaukurve 303
- Blaustich 301
- Blitzlicht
 - Autokorrektur 45
- Bluebox-Bilder freistellen 255
- Brightness 313
- Buntaufbau 327
- Byte-Anordnung 334

C

- Cache 27
 - entleeren 28
- Camera RAW 13, 48
 - Anpassen-Reiter 50
 - Belichtung 51
 - Bildschärfung 52
 - Farbstich eliminieren 50
 - Farbstörungsreduktion 53
 - Farbton 50
 - Helligkeit 51
 - Importdialog 50
 - Luminanzglättung 53
 - Temperatur 50
 - Tiefen 51
- Camera RAW-Bild
 - in Photoshop 50
 - Vorschau 50

- Camera RAW-Formate
 - unterstützt 49
- Camera RAW-Informationen 33
- Camera RAW-Update 49
- CCD-Chips 33
- Channels-Objekt 391
- Chroma 313
- chromatische Abberation 53
- CIE-Farb Räume 176
- CIE Lab-Farbraum 176
- Cinema 4D 197
- CMM 177, 178
- CMS 175
- CMY-Komponenten 327
- CMYK 300
 - Arbeitsfarbraum 185
 - Druckfarben 326
 - eigenes 326
 - GCR 327
 - Mischung 327
 - UCR 327
- CMYK-Arbeitsfarbraum 186
- CMYK-Fremddaten 192
- CMYK-Komponenten 331
- CMYK-Parameter 326
- CMYK-Separation 326
- Collagen 217
- Color-Bleeding 61
- ColorSync 177, 181
- ColorSync-Assistent 184
- Color Management Modul 177
- Color Matching Method 177
- Copyright-Hinweise 14
- Corel Knock Out 131
- Creative Suite 14
- CSS-Befehle 336
- CSV 350
- Cursor
 - Fadenkreuz 421

D

- Dahinter auftragen 421
- Dark-Matter 12
- Datei
 - kopieren 26
 - löschen per Dateibrowser 26
 - schreibgeschützt 26
 - umbenennen 26
- Dateibrowser 14, 22
 - Aktionen 24
 - Dateioperationen 26
 - Flagge 28

- Menüleiste 22
 - navigieren 24
 - neu in Version CS 22
 - Oberfläche 22
 - Rang 29
 - Suchfunktion 22
 - Voreinstellungen 30
 - Dateieigenschaften 32
 - Dateien anlegen
 - Tastenkürzel 411
 - Dateiformate
 - DCS 335
 - EPS 334
 - PICT 334
 - PostScript 334
 - TIFF 334
 - Verbesserungen 48
 - Dateiinformationen 37
 - Dateiverwaltung 22
 - Datengestützte Webgrafiken 350
 - Datensicherung 360
 - Datumseinblendungen 252
 - DCS 331, 335
 - Debugger 393
 - Deckkraft 421
 - ändern 409
 - Deckkraftunterbrechung 238
 - Densitometern 180
 - Desktop Color Separations 331
 - Differenz 221
 - Differenzwolken 196
 - Diffusions-Dithering 343
 - digitale Realität 247
 - Digitalisierung
 - Farbprobleme 174
 - Digitalkamera
 - Bilder optimieren 60
 - Bilder suchen 42
 - Digitalkamera-Hersteller 43
 - Direkt-Auswahl-Werkzeug 160
 - Displacement-Map 197, 198, 201
 - Dithering 238, 343
 - Diffusion 343
 - Muster 343
 - Störungsfilter 343
 - Document-Info-Objekt 391
 - Document-Objekts 391
 - drehen 25
 - Droplets 381, 386
 - Drucken
 - mit Vorschau 193
 - Druckerprofile
 - erstellen 180
 - Druckfarben 326
 - Eurostandard 326
 - Druckfarbenstandard 328
 - Druckfarbraum 193
 - Druckvorstufe 326
 - Buntaufbau 327
 - Gesamtfarbauftrag 327
 - Schmuckfarben 331
 - Unbuntaufbau 327
 - Unterfarbzugabe 327
 - Dunkelkammer 219
 - Dunkle und helle Farben suchen
 - 286, 309
 - Duplex-Farben 329, 331
 - Duplexkurve 330
 - Duplexvorgaben 330
- E**
- Ebenen
 - als Gruppe füllen 154
 - Deckkraft 340
 - ein- und ausblenden 410
 - gruppieren 153
 - gruppieren/verbinden 410
 - löschen 411
 - nach oben verschieben 409
 - neu 409
 - reduzieren 410
 - richtig auswählen 94
 - verbinden 411
 - Ebenen-Objekte 391
 - Ebenen-Palette 409
 - Navigation 409
 - Ebenenaktivierung
 - in Aktionen 411
 - Ebenenauswahl
 - automatisch 94
 - Ebenenbeschneidungspfad 166
 - Ebeneneffekte 224
 - Schein nach innen 339
 - Ebenengruppierung 152
 - lösen 154
 - Ebenenkompositionen 273
 - Ebenenkompositionen-Palette 274
 - Ebenenmasken 149, 151, 244, 271, 411
 - anzeigen 151
 - aus Auswahl erstellen 150
 - deaktivieren 151
 - erstellen 149, 171
 - Tastenkürzel 152
 - über das Bild einblenden 151
 - und Vektormasken 168
 - Verkettung 150
 - weichzeichnen 151
 - Ebenenminiatursymbol 149
 - Ebenenmodus 81, 215, 293
 - abdunkeln 217
 - ändern 409
 - auffhellen 218
 - Ausschluss 221
 - auswählen 409
 - Differenz 221
 - Farbe 222
 - farbig abwedeln 218
 - farbig nachbelichten 218
 - Farbton 222
 - hartes Licht 220
 - Lichtpunkt 221
 - lineares Licht 220
 - linear abwedeln 218
 - linear nachbelichten 218
 - Luminanz 222
 - multiplizieren 215
 - negativ multiplizieren 217
 - Normalität 215
 - Sättigung 222
 - sprenkeln 215
 - strahlendes Licht 220
 - überlagern 217
 - weiches Licht 220
 - Ebenensets 411
 - Ebenenstil
 - Animation 356
 - Schein nach innen 258, 348
 - Schlagschatten 258
 - speichern 228
 - transparente Farbbereiche 254
 - Eckpunkt 156
 - Editierbarkeit 155
 - Effekte
 - Airbrush 202
 - Beleuchtungseffekte 196
 - Blendenfleck 243
 - Comic-Zeichnung 208
 - Differenzwolken 196
 - Glasschrift 224
 - Leuchtmarker 216
 - Leuchtstoffröhre 230
 - Messing 231
 - nahtlos machen 197
 - Neonschrift 228
 - pointilistisch 202
 - Reliefeffekt 235
 - Schein nach außen 229

Schein nach innen 229
 Schraffurtechnik 203
 Schriftzug 201
 Silber 231
 Stahl 231
 Strahler 196
 Verschiebungseffekt 197
 Einblenden-Popup 28
 Eingebettete Profile erhalten 189
 Einstellungsebenen 102, 282, 319
 auf Ebenen beschränken 411
 EPS 334
 Euroscale Coated 186
 Euroskala-Farben 329
 Event-Handler 345
 EXIF-Daten 14
 EXIF-Kameradaten 33
 EXIF-Metadaten 43
 im RDF-Format 39
 Export-Droplet 345
 Exportieren 357
 HTML 357
 Slices 358
 XHTML 357
 Export 383
 Extrahieren
 Bereinigen 126
 Füllwerkzeug 126
 Kantenverfeinerer 126
 Vorschaumodus 129
 Extrahieren-Dialog 125

F

Fadenkreuz 421
 Farb-Moiré 61
 Farbabweichung 173
 Farbanpassung 253
 Farbaufnahme-Werkzeug 302, 423
 Farbaufnehmer
 löschen 303
 Farbauftrag
 Deckkraft 332
 Farbbalance 304
 Farbbereichsauswahl
 erstellen 112
 Farbbereich
 auswählen 113
 Farbbereich auswählen 110
 Transparenzen 110
 Vorschau-Modus 112
 Farbdifferenz 222
 Farbe 222

auftragen 215
 Berechnung 217
 Duplex 329, 331
 Quadruplex 329
 Schmuckfarben 328, 331
 Triplex 329
 Farbeinstellungen 177, 185
 erweitert 187
 Konvertierungsmodul 177
 Farbeinstellungsdialog 185
 Färben 315
 Farbe ersetzen 253
 ähnliche Bereiche 253
 aufeinander folgend 253
 einmal 253
 Grenzen 253
 Hintergrund-Farbfeld 253
 Kanten suchen 253
 kontinuierlich 253
 Luminanz erhalten 253
 nicht aufeinander folgend 253
 Sampling 253
 umfärben 253
 Farbgebung 278
 Farbig abwedeln 218
 Farbig nachbelichten 218
 Farbkanäle 138, 140
 Alpha-Kanäle erstellen 146
 Farbkataloge 328
 Farbkorrektur 16, 222, 247, 272
 automatisch 286
 Einstellungen speichern 284
 Farbmodus 299
 Foto-Filter 16
 gleiche Farbe 16
 Tiefen/Lichter 16
 Farbkorrektur-Filter 282, 296, 319
 Farbkorrekturwerkzeuge 300
 Farbkreis 308
 Farbmanagement 172, 190
 Aufgabe 173
 einrichten 178
 Farbmanagement-Richtlinien 188
 Farbmanagementsystem 175
 Farbmodus 299
 Farbprobleme 174
 Farbprofile
 erstellen 179
 Farbprozessor 176
 Farbräume 173
 visualisieren 187
 Farbsäume 53
 entfernen 118

Farbstich 50, 300, 305, 313, 319
 entfernen mit Gradations-
 kurven 303
 mit Info-Palette entfernen 301
 Farbsysteme 328
 Focoltone 329
 HKS 329
 Pantone 328
 Trumatch 329
 Farbtemperaturen 50
 Farbton 222, 313
 Farbton/Sättigung 312
 Farbumfang 173
 Farbumfang-Warnung 280, 315
 Farbverbesserung 312
 Filter 17, 194
 Beleuchtungseffekte 194, 196
 Blende 195
 Differenzwolken 195
 Distorsion 198
 farbig nachbelichten 205
 Farbkorrektur 195
 Farbpapier-Collage 208
 Gaußscher Weichzeichner 194
 Glas 198
 Kantenbetonung 208
 Konturen finden 206
 kräuseln 198, 258
 linear abwedeln 205
 mit Protokollpinsel 210
 Protokoll-Palette 209
 Relief-Filter 194
 Rendering-Filter 194, 195
 richtig einsetzen 204
 Schärfe 195
 Störungen hinzufügen 195
 Strichumsetzung 203
 Tontrennung 208
 Unschärfe 195
 verbiegen 258
 verblassen 205
 verflüssigen 198
 Verschiebungseffekt 195, 197
 versetzen 198, 201
 verzerren 198
 Verzerren-Filter 194
 Video-Filter 195
 Filter-Typen
 Deformationsfilter 194, 198
 fotografische 195
 Grundfilter 194, 195
 Hilfsfilter 195
 Imitationsfilter 195

- Malfilter 202
 - Schwingungen 198
 - Zeichenfilter 202
 - Filter-Typologie 194
 - Filter-Vorschau 206, 207
 - Filtergalerie 206
 - Filter ausblenden 207
 - Filter einfügen 207
 - Reihenfolge ändern 207
 - Filterkette 206
 - Flächenoption 226
 - Fläche
 - füllen 405
 - Flagge 28
 - Flagge-Funktion 46
 - Flash-Export 356
 - Focaltone 329
 - Formebenen 157
 - Foto-Filter 16, 319
 - Fotomontage
 - unrealistisch 321
 - Fotos freistellen und gerade ausrichten 47
 - Fraktalbilder 240
 - Freiform-Zeichenstift-Werkzeug 158
 - Freigestellter Bereich 415
 - Freihand-Lasso 98
 - als Polygon-Lasso verwenden 99
 - Freistellen 125, 140, 163, 280
 - Bluebox-Bilder 255
 - Greenbox-Bilder 255
 - mit Knock Out 132
 - Nachbearbeitung 145
 - transparente Farbbereiche 254
 - vor komplexem Hintergrund 143
 - Freistellen-Werkzeug 96, 415
 - perspektivisch 96
 - Vorderes Bild 416
 - Freistellpfade 154
 - Freistellung
 - Farbkanal wählen 140
 - Freistellungsmasken
 - aus Farbkanälen 140
 - Fremdprofile 179
 - Fülleimer 421
 - Füllmethoden 214
 - abdunkeln 217
 - aufhellen 218
 - Ausschluss 221
 - Differenz 221
 - Farbe 222
 - farbig abwedeln 218
 - farbig nachbelichten 218
 - Farbton 222
 - Funktionsweise 214
 - Gruppen 214
 - hartes Licht 220
 - Lichtpunkt 221
 - lineares Licht 220
 - linear abwedeln 218
 - linear nachbelichten 218
 - Luminanz 222
 - multiplizieren 215
 - Normalität 215
 - Sättigung 222
 - sprenkeln 215
 - strahlendes Licht 220
 - überlagern 216, 217
 - umgekehrt multiplizieren 217
 - weiches Licht 220
- G**
- Gamma-Regler 285
 - Gammawert
 - einstellen 183
 - Gauß'scher Weichzeichner 80, 114, 194
 - GCR 327
 - Generisches Scripting 389
 - Generische PDFs 58
 - geöffnete Bilder
 - durchblättern 405
 - Gerätefarbraum 175
 - Geräteprofil 178
 - Geräteprofil wählen 190
 - Gesamtfarbauftrag 327
 - Gesichtsformen 262
 - Augenabstand 263
 - eckig 262
 - Lidform 264
 - Lippen 265
 - oval 262
 - rund 263
 - Gesichtston
 - korrigieren 309
 - Gestrichenes Papier 326
 - GIF-Format 342
 - Glanz 227
 - Gleiche Farbe 321
 - Gleiche Zoomstufe 419
 - GoLive 13
 - GPS-Informationen 33
 - Gradationskurven 138, 289
 - Ein- und Ausgabewert 289
 - Farbstiche entfernen 303
 - Formen 291
 - Graustufenskala 289
 - S-Kurve 294
 - Schwarzpunkte u.a. setzen 289
 - sichern 290
 - Tastenkürzel 290
 - und Histogramm 292
 - zeichnen 289
 - Gradationskurven-Einstellungsebene 304
 - Grafiktablett 251
 - Graustufen-Bild
 - Überbelichtung 296
 - Graustufen-Konvertierung 189
 - Graustufen-Modus 87
 - umkehrbar 315
 - Graustufenbilder
 - einfärben 222
 - Grautöne
 - CMYK 306
 - Gray Color Replacement 327
 - Greenbox-Bilder freistellen 255
 - Griffinie 156
 - Griffpunkt
 - verschieben 160
 - Grünkurve 303
- H**
- Haare 137
 - freistellen 131
 - Haarfarbe
 - ändern 311
 - Hard-Proof 179
 - Hartes Licht 221
 - Hauttöne 306, 309
 - CMYK 307
 - Referenztabelle 307
 - sättigen 318
 - Hell/Dunkel-Wahrnehmung 281
 - Helle Bereiche vergrössern 80
 - Helligkeitsunterschied 64
 - Helligkeit interpolieren 80, 114, 324, 385
 - Helligkeit interpolieren-Filter 63, 311
 - Herstellerprofile 190
 - Hilfe-Menüs
 - eigene 19
 - Hilfslinien
 - Ausrichtung ändern 407
 - ein- und ausblenden 407

Hilfslinien fixieren 407
Hintergrund 195
 überlagern 217
Hintergrund-Farbfeld 253
Histogramm 281
History-Objekt 391
HKS 329
HKS-Farbfächer 328, 329
Hochglanzpapier 326
Hochpass-Filter 75, 81
HSB-Farbmodell 312
HTML 357
HTML-Export 336
Hue 313

I

ICC 176
ICC-Profil 176, 190, 344
 in Dateiformat einbetten 192
ICM 177
ICM-Modul 177
Illustrative Montage 257
Imagemaps 337, 340
ImageReady 336
 Animation-Palette 354
 Animationen 354
 Ausgabeeinstellungen 357
 Automatisierung 336
 CSS 336
 datengestützte Grafiken 336
 Export-Droplet 345
 Exportieren 357
 Farbreduktion 344
 gewichtete Optimierung 344
 Hilfslinien 336, 339
 HTML-Export 336
 Imagemap 337, 340
 Imagemap-Auswahlwerkzeug 337
 Kompression 344
 Oberfläche 337
 Optimierung-Palette 342
 Positionierung 339
 Remote-Slices 348
 Rollover-Grafiken 336
 Rollover-Slices 348
 Rollover auf Ebenen 341
 Schrift einfügen 336
 Slice 337, 340
 Slice-Auswahlwerkzeug 337
 Slice-Sets 346
 Slice-Werkzeug 341

Web-Inhalte-Palette 342, 345
Werkzeugpalette 337
XHTML 336
InDesign 13, 334
Industrial Light and Magic 12
Info-Palette 301, 406
Interaktive Grafiken 345
International Color Consortium 176
Interpolationsarten 408
In Profil konvertieren 190
IPTC-Daten 15
IPTC-Metadaten 32
ISO Coated 186
ISO Uncoated 186
Ist-Analyse 278

J

JavaScript 19, 337, 388
JavaScript-API 388
JavaScript-Debugger 393
JP2 55
JPEG-Bilder
 drehen 26
JPEG-Format 342
JPEG 2000 54
 Einstellungen 55
 Erweiterte Optionen 55
 Kompressionsverfahren 54
 Mobile Geräte 55
 QuickTime 57
 sensible Bereiche 54
 Wavelet/Kleiner Welle 55
 Browser-Integration 56
JPF 55

K

Kachelgröße
 JPEG 2000 56
Kalibrierung 179, 181
 Monitor über Adobe Gamma 181
Kalibrierungssoftware 180
Kaltfilter 319
Kanal-Analyse 316
Kanalauswahlen 137
Kanalberechnungen 139
Kanäle
 abdunkeln 139
 als Auswahl laden 141
 Zauberstab 104
Kanäle-Palette 316, 331
 Auswahl erstellen 136

Kanalmixer 146, 147, 315
 Einstellungsebene 146
 Filter 146
Kantenbetonungsfilter 126
Kantenmarker 126
 Linien zeichnen 130
 nachbessern 129
Kantenpixel 199
Klassifizieren 29
Klonen 247
 gerade Linien 249
Knock Out 132
Knoll, John 12
Knoll, Thomas 12
Kolorimeter 179
Kontrast 281, 304
 abschwächen 291
 anheben 291
 erhöhen 102, 294
Kontrastreduktion 247
Kontrast kanalweise verbessern 286
Kontrollfeld Monitor 184
Kontur 64
Kontureffekte 123
Konturenmaske 69
Konturen finden 126, 384
Konturen scharfzeichnen 69
Konturkanten 130
Konvertierungsmethode
 Farbe 187
 Sättigung 188
Kopierstempel 247
 abdunkeln 248
 Abdunkeln-Modus 248
 alle Ebenen einbeziehen 248
 aufhellen 248
 ausgerichtet 248
 dokumentübergreifend 249
 Farbmodus 248
 gerade Linien 249
 Kantenschärfe 247
 Muster malen 250
 Optionen 248
 Pinseleinstellungen 247
 Retuscheebene 249
Körnung 84
Kräuseln-Filter 258
Kreisauswahl 95
Krishnamurti 204
Kriterien
 Suche 41
Künstliche Beleuchtung 260

Kunstprotokollpinsel 212
Kurvennäherung 165
Kurvenpunkt 156

L

Lab 300
Lab-Farbraum 175
Lab-Farbwerte 173
Lab-Modus 63
Lasso
 vom Freihand- zum Polygon 98
Lasso-Auswahlwerkzeuge 98
Lasso-Werkzeuge 98
Lens-Blur-Filter 13, 17
leuchtende Konturen 126
Lichter
 anheben 291
 entfernen 296
Lichtgebung 247
Lichtmodellierung 260, 272
Lichtpunkte 221
Lichtquellen 50
Lichtstimmungen 320
Lidform 264
Lineale ein- und ausblenden 407
Linear abwedeln 218
Linear nachbelichten 218
Lippen 265
Low-Key-Bild 281
Lucas Film 12
Luminanz 222
Luminanz-Kanal 64
Luminanz erhalten 319
LZW-Algorithmus 342

M

Magnetisches Lasso 99
 Breite 99
 Frequenz 99
 Kantenkontrast 99
 Tastenkürzel 100
Malfarbe wechseln 121
Malwerkzeuge 241
Masken 91, 294
 aus Farbbereichen erstellen 112
 mit Malwerkzeugen 150
 Optionen 123
 weichzeichnen 114
Masken-Symbol 149
Maskenfarbe 149
 umstellen 113

Maskierungsmodus 91, 113, 115, 121
Maskierungsmodus-Icon 123
Maskierungswerkzeug 131
Maßeinheiten umstellen 406
Mausereignisse 341
Mauszustände 346
Medium-Key-Bild 281
Mehrseitige PDF in PSD 48
Mesh-Manipulationen 198
Messwerkzeug 421
Metadaten 31
 als Textdatei exportieren 37
 anhängen 37
 Anzeigeoptionen 34
 Aufbau 38
 aus Bildern auslesen 38
 bearbeiten 34
 durchsuchen 40
 ersetzen 37
 im Internet 37
 Integration mit Programmier-
 sprachen 40
 in Bilddateien speichern 38
 mit Skriptsprachen zugreifen 37
 Protokolleinträge speichern 43
 Suchfunktion 15
Metadaten-Palette 32
 Stift 34
Metadaten-Vorlagen
 anwenden 37
 erstellen 36
Microsoft ICM 177
Miniatur 27
Miniatur-Cache 29
Miniatur-Vorschau 27
Mittelton-Kontrast 299
Mitteltöne
 aufhellen 291
Modofotografie 261
Moiré 60
 entfernen 62, 64
Monitorarstellung 173
Monitorkalibrierung 182
 mit Adobe Gamma 181
Monitortyp 182
Montage 217
Montage-Komposition 260
Montagespuren 247
Montagewerkzeuge 254
Mosquito-Rauschen 55
Multiplikation 215
Multiplizieren 296
Muster 195

Muster-Dithering 343
Muster-Kopierstempel 250

N

Nachbelichter 74, 85, 142, 144, 260
 Mitteltöne 142
Navigationsleiste 339
NeatImage 64
Neonschrift 228
Neutrale Mitteltöne ausrichten
 305, 309

O

Oberflächen
 metallisch 195
Objektivfehler 54
Open-Options 391
Optimierung
 gewichtet 344
Optimierung-Palette 342
Ordner Zusatzmodule 54

P

Padding 38
PageMaker 334
Paletten
 Aktionen 336
 Animation 354
 Ebenenkompositionen 274
 ein- und ausblenden 405
 Kanäle 331
 minimieren 405
 Optimierung 342
 Protokoll 209
 Web-Inhalt 342, 345
Panoramas 20
Pantone 328
partielle Gradationskurven 293
PDF 57
PDF-Bilder importieren 48
PDF-Datei
 mehrseitige öffnen 48
PDF-Sicherheitsoption 58
PDF 1.5 58
Perzeptiv 188
Pfade 155
 addieren 158
 aus Auswahl erstellen 156
 aus der Zwischenablage
 erzeugen 161

- in Auswahlen umwandeln 161
 - mit Pfadwerkzeugen 158
 - Modi 158
 - runde 159
 - Rundung 158
 - schließen 159
 - Schnittmenge 158
 - speichern 165
 - subtrahieren 158
 - Tastenkürzel 161
 - zu Vektormaske 166
 - Pfade-Palette 155
 - Pfadmodus 157
 - Pfadpunkte
 - Kurvenform anpassen 164
 - löschen 159
 - setzen 158, 163
 - Pfadwerkzeuge 157
 - Pfade zeichnen 158
 - Pfad nachbearbeiten 169
 - Pfadwinkel 158
 - Pflichtenheft 399
 - Photomerge 20
 - Photoshop
 - Geschichte 12
 - neue Features 13
 - Versionen 12
 - Photoshop-API 387, 389
 - Referenz 390
 - Photoshop-PDF-Format 58
 - Photoshop-Skripte 388
 - Photoshop-Standard-Tastenkürzel 424
 - Photoshop-Wörterbücher 395
 - Photoshop 7 250
 - Photoshop Scripting API 37
 - Pickwhip-Symbol 346
 - PICT 334
 - Pinsel
 - Blendenfleck 243
 - dual 242
 - eigene definieren 243
 - Einstellungen 241
 - Farbeinstellungen 242
 - Formeigenschaften 241
 - gerade Linie zeichnen 420
 - Metamorphose 242
 - Palette 242
 - Pinselform 241
 - Streuung 242
 - Struktur 242
 - Tastenkürzel 420
 - Werkzeugspitze 241
 - Pinselspitze
 - Durchmesser 420
 - Pinselwerkzeug 145
 - Pipette 423
 - Pixelmaße 408
 - Plug-in
 - JPEG 2000 54
 - Point and Shoot 350
 - Polygon-Lasso-Werkzeug
 - als Freihand-Lasso verwenden 99
 - Polygon-Lasso 98
 - Porträtretusche 261
 - Augenabstand 263
 - Ebenenkompositionen 273
 - Falten korrigieren 267
 - Farbkorrektur 272
 - Gesichtsformen 262
 - Hauttöne kontrollieren 272
 - Lichtmodellierung 272
 - Lidform 264
 - Lippen 265
 - Mund betonen 268
 - Schminktipp 261
 - Schwächenanalyse 261
 - Teint weichzeichnen 270
 - Tonwertkorrektur 272
 - verflüssigen 269
 - Workshop 266
 - Posterisierungen 300
 - PostScript 334
 - Prepress 326
 - Produkt-Aktivierung 21
 - Profile
 - für Drucker erstellen 180
 - für Scanner erstellen 180
 - Ordner 178
 - Profilfehler 189
 - Profillosigkeit 189
 - Profil konvertieren 190
 - Programmierprojekt 399
 - Progressive JPEG 343
 - Proofing 179
 - Proof einrichten 192
 - Protokoll
 - des aktiven Dokuments löschen 209
 - löschen 209
 - Protokoll-Palette 209, 405
 - Protokollpinsel 210
 - funktioniert nicht? 210
 - Protokollzustand wählen 212
 - Protokoll bearbeiten 33
 - PSB-Format 58
 - PSD-Format
 - neu 58
 - Punkt-umwandeln-Werkzeug 158, 160
- ## Q
- Quadratauswahl 95
 - Quadruplex-Farben 329
 - QuarkXPress 334
 - Quellbilder
 - Qualität 260
 - Quelldatei
 - wiederherstellen 406
 - QuickMask-Modus 91, 114, 121
 - beenden 115
 - nachbessern 107
 - Rahmeneffekte 123
 - wechseln 121
 - weiche Kanten 121
- ## R
- Radiobutton 397
 - Rand
 - entfernen 119
 - Rang 29
 - anzeigen 29
 - Schreibung 29
 - sortieren 29
 - vergeben 29
 - Rangfolge
 - löschen 29
 - Rasterpunkte 286
 - Raum 83
 - Rauschen 60
 - entfernen 62, 64
 - Rauschprofile 64
 - Rauschunterdrückung 62, 318, 324
 - Rave-Flyer 198
 - RDF-Format 38
 - Realität der Bilder 246
 - Referenzfarbraum
 - geräteunabhängig 175
 - Regenschauer 195
 - Relativ farbmetrisch 187
 - Reliefkontur 227
 - Remote-Slices 348
 - Rendering-Filter 194, 195
 - Reparaturpinsel 250
 - abdunkeln 251
 - aufhellen 251

- dokumentübergreifend 250
 - ersetzen 251
 - Farbe 251
 - Farbmodi 251
 - Flyout-Menü 250
 - Luminanz 251
 - multiplizieren 251
 - Muster malen 250
 - Nachteile 250
 - Rand angleichen 251
 - umgekehrt multiplizieren 251
 - Werkzeugspitzen 250
 - Retusche 246
 - Barthaare 251
 - Porträts 261
 - Retusche-Variationen 273
 - Retuscheebene 249
 - Retuschewerkzeuge 247
 - RGB 300
 - Arbeitsfarbraum 185
 - RGB-Arbeitsfarbraum konvertieren 189
 - RGB-Farbbereiche 255
 - RGB-Fremddaten
 - mit falschem Profil 191
 - ohne Profil 191
 - ROIs 54
 - Rollover
 - basierend auf Ebenen 341
 - Down-Status 346
 - Over-Status 345
 - Remote-Slices 348
 - Rollover-Effekt 346
 - Status entfernen 346
 - Status erstellen 346
 - Status löschen 346
 - Rollover-Grafiken 336
 - Rollover-Slices 348
 - Rotkanal 271
 - Rotwert 303
 - rückgängig machen 406
- S**
- Sättigung 222, 313
 - Satzspiegel 335
 - Save-Options-Objekt 391
 - Scannen 47
 - Bilder optimieren 60
 - Scannerprofil
 - erstellen 180
 - Schalter-Modus 406
 - Schärfe 68, 74
 - Schärfentiefe-Effekte 83
 - Scharfzeichnen 68, 83
 - Lab-Modus 76
 - mit Hochpass 81
 - Scharfzeichnungsaktion 384
 - Scharfzeichnungsfilter 68
 - Scharfzeichnungsmasken 78, 79
 - automatisieren 80
 - Schatten 260
 - auf eigenen Ebenen 260
 - Distanz 260
 - erstellen 257
 - Farbe 260
 - Intensität 260
 - Schattenkontrast 299
 - Schlagschatten 225
 - Schminktipp 261
 - Schmuckfarben 331
 - Alphakanal 331
 - Kanäle 332
 - Schnappschuss
 - erstellen 211
 - reduziert 210
 - Schnappschuss-Funktion 209
 - Schnittmasken 152
 - erstellen 154
 - Schriftfarbe
 - ändern 419
 - Schriftzug 201
 - Schwarz
 - entfernen 119
 - Schwarz-Weiß-Bilder
 - optimieren 87
 - scannen 87
 - Schwarzaufbau 327
 - Schwarzpunkt 283
 - Schwarzweiss-Kontrast verbessern 286
 - Schwarz schneiden 299
 - Schwellenwert 64, 70, 78, 203
 - Schwellenwert-Grenze 73
 - Schwingungen 124
 - Screendesign 336
 - Animationen 354
 - datengestützte Webgrafiken 350
 - Event-Handler 345
 - Exportieren 357
 - Hintergrund 338, 359
 - Imagemaps 340
 - Kartenreiter 338
 - Mausereignisse 341
 - Navigationsleiste 339
 - Remote-Slices 348
 - Rollover 341
 - Rollover-Slices 348
 - Slice-Sets 346
 - Slices 340
 - Scripting 19
 - Aktionen-Manager 394
 - Scripting-SDK 19
 - ScriptListener 394
 - Scrub-Cursor 407
 - Segment 156
 - Selection-Objekt 391
 - Selektionsmethoden 93
 - Selektives Weichzeichnen 63
 - Selektive Farbkorrektur 307, 310
 - absolut/relativ 308
 - Wirkungsweise 308
 - Selektive Schärfung 68
 - Sepiatönung 239
 - SilverFast 180
 - Skripte 381, 383
 - ausführen 392
 - Fehlersuche 393
 - Skript Sprachen 388
 - Slice 337, 340
 - Ausgabe 358
 - automatisch 342
 - bei Schriftumrissen 344
 - Eigenschaften 346
 - gruppieren 346
 - ICC-Profil 344
 - Metadaten 344
 - optimieren 342
 - Rand 342
 - remote machen 346
 - Slice-Sets 346
 - Slice-Werkzeug 341
 - Soft-Proof 179, 192
 - Solidität 332
 - Solid Color-Objekt 391
 - Sortieren 30
 - Sortieren-Menü 30
 - Spaltenauswahlwerkzeug 96
 - Speicherort im Explorer anzeigen 26
 - Speicherort in Finder anzeigen 26
 - Speicherplatz 209
 - freigeben 209
 - Spiegelartige Lichter 86
 - sprenkeln 215
 - sRGB-Farbraum 185
 - Standard-Gamma-Wert 174
 - Stapel 381
 - Stapelverarbeitung 24, 46, 386

- Stark scharfzeichnen 68
- Stichwörter 35
 - fremde 35
 - Ordner 35
 - organisieren 35
- Stichwörter-Palette 32, 34
- Stil
 - skalieren 408
 - speichern 228
- Störungen hinzufügen 194
- Störungen wegretuschieren 251
- Störungsfilter 343
- Strahlendes Licht 221
- Strahler 196
- Strichgrafiken 87
- Subproof 331
- Suchabfragen speichern 42
- Suche, Kriterien 41
- Suchfunktion 15
- Suchtipps 42
- SWF-Export 336, 356
- SWOP 328
- Systemeinstellungen 363
- Systemsteuerung 363

T

- Tastaturbefehle
 - bearbeiten 424
 - speichern 426
- Tastaturbefehle-Dialogfeld 424
- Tastenkürzel 255
 - exportieren 426
 - festlegen 424
 - importieren 425
 - zurücksetzen 425
- Teint 270
- Tertiärfarben 327
- Text
 - umlaufend 155
- Text-auf-Pfad 18, 233
- Textebene
 - als Schnittmaske 154
 - erstellen 419
- Textmodus
 - beenden 419
- Texturen 195
 - für Cinema 4D 197
 - kachelbar 195
 - Stein 196
- Textwerkzeug 419
- Tiefen 83, 315
 - entfernen 296

- Tiefen-Map 17, 85
- Tiefen/Lichter-Filter 296, 298
 - Farbbilder 323
 - Tonbreite 298
- Tiefenschärfe 17
- Tiefenschärfe-Effekte 84
- Tiefenstruktur 85
- Tiefenzeichnung 299
- TIFF 334
- Tontrennung 85
- Tonwert 283
- Tonwertbegrenzung 286
- Tonwertcharakter 281
- Tonwertkorrektur 87, 138, 140, 272, 281, 282
 - Beschneiden 284
 - mit Ebenenmodus 293
- Tonwertkorrektur-Dialog 284
- Tonwertspreizung 140, 309
- Tonwertumfang 283, 286
 - reduzieren 138
- Tonwertzuwachs 326
- Transformation
 - Auswahl 115
 - Tastenkürzel 256
 - Techniken 257
- Transformationstechniken 257
- Transformieren 255
 - illustrative Montage 257
 - kräuseln 258
 - neigen 255
 - perspektivisch verzerren 255
 - rotieren 255
 - Schatten erstellen 257
 - Schriftzug 259
 - skalieren 255
 - Standbild einblenden 257
 - Tastenkürzel 255
 - verbiegen 258
 - verschieben 255
 - verzerren 255
- Transparente Buttons 339
- Transparente Farbbereiche 254
 - Fülloptionen 254
 - Leuchtkörper 255
 - Lichter 255
 - RGB-Farbbereiche 255
 - Transparenz formt Ebene 255
- Transparenz
 - erstellen 151
 - in Layoutprogramm übernehmen 162
 - sperren 409

- Transparenzinformation 136
- Triplex-Farben 329
- Trumatch 329

U

- Überbelichtete Bilder 296
- Überbelichtung
 - Korrigieren 323
- Überblendungsalgorithmen 250
- übergroße Bildern
 - Navigation 405
- Überlagern 217
- Überlagerungsmethoden 221
- UCR 327
- Umfärben 253
- Umgekehrt multiplizieren 296
- Umrandung 117
- Umschalttaste
 - für anderes Werkzeug 96
- Unbuntaufbau 327
- Ungestrichenes Papier 326
- Unschärfe 68
- Unschärf maskieren 69
 - anwenden 70
 - Parameter 70
- unterbelichtete Bilder 296
- Unterbelichtung
 - korrigieren 323
 - verbessern 323
- Unterwasser-Filter 319
- unverfälschte Bilddaten 33

V

- VBScript 389
- vektorbasiert 155
- Vektorformate
 - anzeigen 27
- Vektormasken 166
 - erstellen 164, 166, 170
 - in Ebenenmaske konvertieren 167
 - rastern 167
- Verantwortung 247
- Verbiegen-Filter 258
- Verblässen 72, 421
- Verflüssigen 269
- Verkleinerung 62
- verknüpfte Ebenen löschen 411
- Verlauf 237
 - Banding-Problem 237
 - bearbeiten 238

- Dithering 238
- multiplizieren 216
- Verlaufsoptionsleiste 238
- Verlaufsprotokoll 43
- Verlaufsprotokoll-Funktion 43
- Verlaufsüberlagerung 232
- Verlaufsumsetzung 239
- Verlaufswerkzeug 421
- Verschiebe-Werkzeug 412
 - Ausrichten-Option 412
- verschieben
 - auf der Arbeitsfläche 417
- Verschiebungseffekt 195, 197
- Versionierung 14
- Versionsverwaltung 360
- Version Cue 14, 360
 - aktivieren 370
 - Arbeitsbereich 363
 - Arbeitsgruppe 363
 - automatisch starten 363
 - Benutzerrolle 365
 - Benutzerverwaltung 364
 - Duplizieren 365
 - ein- und ausschalten 363
 - Hardware-Grundvoraussetzungen 362
 - Installation 361
 - in Metadaten suchen 45
 - in Photoshop 370
 - Konfiguration 363
 - Konfiguration der Installation 363
 - Konfiguration im Webbrowser 364
 - neuen Benutzer anlegen 365
 - neues Projekt erstellen 366
 - Passwort 364
 - Praxisbeispiel 374
 - Projekteinstellungen bearbeiten 367
 - Projekte archivieren 367
 - Projektsicherungskopien 367
 - Projektverwaltung 365
 - Projekt exportieren 369
 - Projekt freigeben 366
 - Projekt importieren 369
 - Projekt sperren 366
 - Sicherungskopien von Projekten anlegen 368

- Speichernutzung 363
- Voreinstellungen 370
- Wartungsarbeiten 369
- Web-Interface 14
- Version Cue-Dialogfelder 370
- Version Cue-Kontrollfeld 363
- Version Cue in Photoshop
 - Ansichten 372
 - Datei zu Projekt hinzufügen 373
 - neue Dateiversion anlegen 373
 - Projekte anlegen 371
 - Projekte durchsuchen 372
 - Projekte löschen 371
 - Versionen-Fenster 373
- Verwackeln-Filter 17, 83, 84
- Verwacklungseffekt 320
- Video-Filter 195
- Vignette-Effekt 54
- Visual Basic 19
- Vollbildmodus 405
- Voreinstellungen
 - Dateibrowser 30
- Vorgehen
 - Bildkorrektur 279

W

- Warmfilter 319
- Weaverslave 389
- Web-Fotogalerie 21, 416
- Web-Inhalt-Palette 342, 345
- WebDAV
 - Version Cue 378
- Webgrafiken
 - Animation-Palette 354
 - Animationen 354
 - Banneranimation 355
 - Bewegungsanimation 356
 - datengestützt 350
 - Datensätze 352
 - Ebenenstil-Animation 356
 - exportieren 353
 - Flash-Export 356
 - Frames 354
 - Parameter 350
 - Pixel-Ersetzung 351
 - Text-Inhalt 350
 - Variablen 352
 - Wetter-Banner 350

- Weiches Licht 221
- Weiche Bildübergänge 291
- Weiche Kante
 - ändern 94
 - nachjustieren 122
 - verstärken 122
- Weichzeichnen-Filter 17
- Weißbalance einstellen 51
- Weißpunkt 283, 309
- Weißpunkt-Regler 285
- Weiss
 - entfernen 119
- Weiss beschneiden 299
- Wellenmuster 61
- Werkzeug-Palette 412
- Werkzeug-Shortcuts 96
- Werkzeuge
 - Tastenkürzel 423
- Wetter-Banner 350
- Wiggle-Effekt 117
- Windows-Eingabeaufforderung 387
- Winkel
 - mit dem Messwerkzeug 422

X

- XHTML 336, 357
- XMP 32
- XMP-Metadaten 14
 - auslesen mit PHP 39
- XMP-Paket
 - Aufbau 38
 - Header 38
 - Padding 39
 - Trailer 38

Z

- Zahlencursor 407
- Zauberstab 103, 128
 - Aufnahmebereich 104
 - benachbart 103
- Zauberstab-Auswahlen
 - vergrößern 120
- Zeichenstift 158, 163
- zeichnende Tiefen 285
- Zeitungspapier 326
- Zoomwerkzeug 419