

ArcSoft photo Studio®

Das leistungsstärkste Bildbearbeitungsprogramm für zu Hause und fürs Büro

Windows 95, 98, 2000 & NT

Softwarelizenzvertrag

Dieser Vertrag ist ein rechtsgültiger Softwarelizenzvertrag zwischen Ihnen als Endbenutzer der Software und ArcSoft, Inc. Lesen Sie vor Verwendung des Produkts den Lizenzvertrag sorgfältig. Indem Sie das Produkt verwenden, erklären Sie sich damit einverstanden, durch die Bestimmungen dieses Vertrags gebunden zu sein. Falls Sie den Bestimmungen des Vertrags nicht zustimmen, können Sie das Produkt innerhalb von zehn Tagen nach Kauf gegen volle Erstattung des Kaufpreises der Stelle zurückgeben, von der Sie es erhalten haben.

- 1. Lizenzeinräumung. Sie sind berechtigt, eine Kopie des in diesem Paket enthaltenen Softwareprodukts auf einem einzigen Computer zu verwenden. Als Softwarelizenznehmer sind Sie nur berechtigt, das Programm jeweils auf einem einzigen Computer auszuführen. Indem Sie das Softwareprodukt in das RAM laden bzw. auf der Festplatte oder einem anderen nicht flüchtigen Speicher installieren, gilt dieses als verwendet. Wenn das Programm auf einem Netzwerkserver zum Zweck der Ausführung auf anderen Computern bzw. auf mehr als einem Computer installiert werden soll, ist eine von ArcSoft erteilte Netzwerklizenz erforderlich.
- 2. Urheberrecht. Das Eigentum an der in diesem Paket enthaltenen Software liegt bei ArcSoft. Die Software ist urheberrechtlich durch die entsprechenden Gesetze der Vereinigten Staaten, die Bestimmungen internationaler Verträge und die jeweils geltenden nationalen Vorschriften geschützt. Für die Software gelten dieselben Bestimmungen wie für andere urheberrechtliche geschützte Materialien (z.B. Bücher und Tonträger). Sie sind nicht berechtigt, die Software zu verleihen oder zu vermieten. Des Weiteren sind Sie nicht berechtigt, Kopien von der ggf. im Lieferumfang der Software enthaltenen gedruckten Dokumentation anzufertigen.
- 3. Beschränkte Garantie. ArcSoft, Inc. garantiert, dass die hierin enthaltene Software im Wesentlichen gemäß den begleitenden Materialien arbeitet. ArcSoft übernimmt keine weiteren Gewährleistungen. ArcSoft lehnt in Bezug auf die Software, die begleitenden gedruckten Materialien und ggf. begleitende Hardware alle sonstigen Gewährleistungen ab, unabhängig davon, ob sie ausdrücklich oder konkludent gewährt worden sind, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, konkludente Gewährleistungen der Handelsüblichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck.
- 5. Haftungsbeschränkung. ArcSoft oder deren Lieferanten lehnen jede Haftung für irgendwelche Schäden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf, Schäden aus entgangenem Gewinn, Geschäftsunterbrechung, Verlust von Geschäftsinformationen oder irgendwelchen anderen Vermögensschäden) ab, die aus der Unmöglichkeit der Verwendung des Softwareprodukts entstehen; dies gilt auch dann, wenn ArcSoft zuvor auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen worden ist. Da einige Staaten oder Rechtsordnungen Haftungsbegrenzungen oder Haftungsausschlüsse nicht gestatten, gilt die vorstehende Einschränkung für Sie möglicherweise nicht.
- 6. **Beschränkte Rechte der US-Regierung.** Die Software und die Dokumentation unterliegen beschränkten Rechten. Benutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegen den Beschränkungen des Unterparagraphen (c)(1)(ii) der Klausel über die Rechte an technischen Daten und Computer-Software unter DFARS 252.227-7013 oder den Unterparagraphen (c)(1),(2) und (3) der Klausel über die beschränkten Rechte in Bezug auf kommerzielle Computer-Software unter 48 CFR 52.227-19, wie anwendbar, und jeglicher hieran vorgenommener Änderungen. Hergestellt wird die Software von ArcSoft, Inc., 46601 Fremont Blvd., Fremont, CA 94538, USA.

Wenn Sie dieses Produkt in den Vereinigten Staaten von Amerika gekauft haben, unterliegt dieser Vertrag kalifornischem Recht; wenn Sie dieses Produkt in einem anderen Land erworben haben, gilt möglicherweise das lokal anwendbare Recht.

Copyright 1994-1999 ArcSoft, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Das Handbuch und die darin beschriebene Software unterliegen den Bestimmungen eines Softwarelizenzvertrags. Die Software darf nur in Übereinstimmung mit diesem Vertrag kopiert und nur auf einem einzigen Computer installiert werden, es sei denn, es wurde eine Netzwerklizenz erworben. Dieses Handbuch darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der ArcSoft, Inc. nicht vervielfältigt werden.

PhotoStudio® ist ein eingetragenes Warenzeichen der ArcSoft, Inc. Alle anderen Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Rechtsinhaber.

Anerkennung für die Erstellung des Handbuchs verdienen:

Verfasser - Jack Jie Zheng Grafiken - Edmundo Muyco Design & Layout- Huey Nguyen, Nathalia Chayadi

Kontaktaufnahme mit ArcSoft

Wenn Sie Fragen zum Kundendienst oder zu ArcSoft haben, wählen Sie bitte eine der unter *Hauptsitz* weiter unten angegebenen Telefonnummern. Bei Fragen zum Technischen Support besuchen Sie die Website von ArcSoft (www.arcsoft.com). Dort finden Sie zahlreiche Tipps und Tricks, häufig gestellte Fragen und Downloads. Sie können den Technischen Support auch unter einer der u. a. Nummern erreichen. Wenn Sie anrufen, stellen Sie sicher, dass Sie die Software registriert haben, damit Sie die bestmögliche Unterstützung erhalten. Bitte geben Sie bei telefonischen Anfragen Folgendes an:

- 1. Ihren Namen, Ihre E-Mail- oder Postadresse und Ihre Telefonnummer
- 2. Den Namen und die Seriennummer des Produkts
- 3. Eine Beschreibung des Problems
- 4. Den genauen Wortlaut von evtl. angezeigten Meldungen
- 5. Das von Ihnen eingesetzte Betriebssystem (Windows 95, 98 oder NT)
- 6. Die von Ihnen genutzte Hardware

Hauptsitz:

ArcSoft, Inc. 46601 Fremont Blvd. Fremont, CA 94538 USA www.arcsoft.com Mo-Fr: 8:30h - 17:30h (Pazifik) Telefon: 510 - 440 - 9901 Fax: 510 - 440 - 1270

Technischer Support:

Tel.: 510 - 440 - 9901 Fax: 510 - 440 - 1270 Mo-Fr: 8:30h - 17:30h (Pazifik) E-Mail: support@arcsoft.com

Kapitel 1: Einführung

Willkommen bei PhotoStudio	1-2
Das Wichtigste in PhotoStudio	1-2
Info zu diesem Handbuch	1-4
Registrieren der Software	1-4

Kapitel 2: Erste Schritte mit dem PhotoStudio Desktop

Die wichtigsten Komponenten im PhotoStudio Desktop	2-2
Ein- und Ausblenden von Desktopkomponenten	2-9
Öffnen und Schließen der Albumpalette	2-9
"Unverankerter" Zustand einer Desktopkomponente	2-10
"Verankern" von Desktopkomponenten	2-10
Anordnen von Desktopkomponenten an einer anderen Positi	on2-10

Kapitel 3: Grundlegende Befehle für die Bildbearbeitung

Beheben von Fehlern	3-2
Unterbrechen eines Vorgangs	3-2
Wiederherstellen eines Bildes	3-2
Anordnen eines ausgewählten Bereichs an einer anderen Position.	3-3
Ausschneiden eines ausgewählten Bereichs	3-3
Kopieren eines ausgewählten Bereichs	3-3
Einfügen eines ausgewählten Bereichs	3-4
Löschen eines ausgewählten Bereichs	3-4
Drehen eines Bildes	3-5
Umwandeln eines ausgewählten Bereichs	3-5
Ändern der Ausrichtung eines Bildes	3-6
Zuschneiden eines Bildes	3-6
Hinzufügen eines Randes	3-6
Ändern der Größe und Auflösung eines Bildes	3-7
Tastenkombinationen und Zugriffstasten	3-7

Kapitel 4: Öffnen und Erstellen von Bilddateien

Öffnen von Bildern von einem Datenträger	4-2
Öffnen von Bildern aus einem Album	4-2
Erfassen von Bildern von einem TWAIN-Gerät	4-3
Aufnehmen von Bildern direkt vom Bildschirm	4-3
Erstellen einer neuen Bilddatei	4-4

Kapitel 5: Anzeigen von Bildern

Typische Bildanzeigemodi	5-2
Vergrößern und Verkleinern	5-3
Schwenk-Werkzeug und Bildlaufleisten	5-3
Anzeigen von Linealen und Rastern	5-3
Verwenden der Navigationspalette	5-4
Anzeigen mehrerer Bilder	5-4
Öffnen eines duplizierten Fensters	5-4

Kapitel 6: Treffen von Auswahlen

Auswählen eines regelmäßig geformten Bereichs	6-2
Auswählen eines Bereichs in Freihandform	6-2
Auswählen eines polygonalen Bereichs	6-2
Auswählen eines Bereichs nach Farbe	6-3
Ändern eines ausgewählten Bereichs	6-3

Kapitel 7: Arbeiten mit Farben

Ändern der aktivierten und der alternativen Farbe	7-2
Verwenden des Dialogfelds Farbauswahl	7-2
Umwandeln eines Farbbilds in ein Graustufenbild	7-3

Kapitel 8: Verwenden von Hilfsmitteln zum Malen und Retuschieren

Auswählen von Pinseln	8-2
Erstellen und Löschen von Pinseln	8-2
Verwenden des Hilfsmittels Pinsel	8-3
Verwenden des Hilfsmittels Sprühfarbe	8-3
Verwenden des Hilfsmittels Stift	8-3
Verwenden des Hilfsmittels Linie	8-4
Verwenden des Hilfsmittels Radierer	8-4
Verwenden des Hilfsmittels Fläche füllen	8-4
Verwenden des Hilfsmittels Farbverlauf	8-5
Verwenden des Hilfsmittels Füllmuster	8-5
Verwenden des Hilfsmittels Farbe	8-5
Verwenden des Hilfsmittels Stempel	8-6
Verwenden des Hilfsmittels Form	8-6
Verwenden des Hilfsmittels Verschmieren	8-7
Verwenden des Hilfsmittels Klon	8-7
Das Hilfsmittel um rote Augen zu entfernen	8-7
Füllen eines Bereichs mit einer Farbe	8-8

Kapitel	9: Verbessern von Bildern
	Verwenden des Befehls Automatisch verbessern
	Einstellen von <i>Helligkeit und Kontrast</i>
	Einstellen von Farbton und Sättigung
	Anpassen des Farbtons
	Ausgleichen der Farbverteilung
	Verwenden des Befehls <i>Schwellenwert</i>
	Verwenden des Befehls <i>Maske unscharf</i>
Kapitel	10: Anwenden von Spezialeffekten
	Erstellen eines Panoramafotos10-2
	Anwenden des Effekts Ölbild10-2
	Anwenden des Effekts Verwischen10-2
	Die Spezialeffekte und Verbesserungen von PhotoStudio10-3
Kapitel	11: Versehen von Bildern mit Text
	Erstellen einer Textschicht
	Bearbeiten von Text 11-3
	Versehen eines Textes mit einem Schatten
Kapitel	12: Arbeiten mit Alben
	Erstellen eines Albums12-2
	Verwenden des Befehls Finden zum Erstellen eines Albums12-2
	Öffnen von Bildern aus einem Album12-3
	Verwalten von Bildern in Alben
Kapitel	13: Arbeiten mit Schichten
	Verwenden der Schichtenpalette
	Kopieren und Einfügen von Schichten in verschiedenen Bildern13-3
	Arbeiten mit mehrschichtigen Bildern
	Mischen von Schichten
Kapitel	14: Arbeiten mit Makros
	Erstellen eines Makros14-2
	Anwenden eines Makros auf ein Bild14-3
	Batchverfahren14-3
Kapitel	15: Speichern und Drucken von Bildern
-	Speichern einer Datei unter einem neuen Namen oder in einem
	anderen Format
	Speichern von Bilddateien für das Internet
	Drucken von Bilddateien

Kapitel 16: Versenden von Bildern per E-Mail

Versenden von Bildern per E-Mail......16-1

Anhänge

A. Dateiformate	1
B. Digitale Bildbearbeitung — Glossar	2



Inhalt:

1.	Willkommen bei PhotoStudio1-2
2.	Info über PhotoStudio1-2
3.	Das Wichtigste in PhotoStudio1-2
4.	Info zu diesem Handbuch1-4
5.	Registrieren der Software1-4

Willkommen bei PhotoStudio

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf von PhotoStudio! Sie haben die richtige Wahl getroffen, egal, ob Sie ein Neuling oder ein Profi auf dem Gebiet der Bildbearbeitung sind oder ob Sie die Software für den Privat- oder geschäftlichen Gebrauch gekauft haben.

Info über PhotoStudio

PhotoStudio ist ein leistungsstarkes, einfach zu verwendendes Programm zur Bearbeitung von digitalen Bildern auf PCs, auf denen Windows 95, 98, Me, 2000 oder NT ausgeführt wird. Mit diesem Programm können Sie Farbbilder erfassen, verwalten, verbessern, retuschieren und von diesen Bildern Ausgaben für Veröffentlichungen, Präsentationen und für das Internet erstellen. Unabhängig von den Erfahrungen, die Sie im Bereich der digitalen Bildbearbeitung gemacht haben, präsentiert sich PhotoStudio als äußerst nützliches Hilfsmittel mit zahlreichen Optionen zum Manipulieren und Verfeinern von Bildern.

Das Wichtigste in PhotoStudio

- 1. Verschiedene Möglichkeiten zum Öffnen/Erstellen von Bildern. Sie haben die Möglichkeit,
 - neue Bilder zu erstellen,
 - vorhandene Bilder von Datenträgern und Kartenlesegeräten zu öffnen,
 - Bilder aus PhotoStudio-Alben zu öffnen,
 - Bilder von TWAIN-Geräten wie z. B. Digitalkameras und Scannern zu erfassen,
 - Bilder direkt vom Bildschirm aufzunehmen.
- 2. Unterstützung für nahezu alle gängigen Dateiformate und Austausch von Bildern mit anderen Programmen. Sie haben die Möglichkeit,
 - Bilddateien in den Dateiformaten .PSF (PhotoStudio-Datei), .JPG, .BMP, .TIF, .PNG, .PCX, .TGA, .FPX, .PSD und .PCD zu öffnen,
 - Dateien in den Formaten .PSF (PhotoStudio-Datei), .JPG, .BMP, .TIF, .PNG, .PCX, .TGA, .FPX und .EPS zu speichern,
 - Datenformatkonvertierungen zwischen 8-Bit Graustufenbildern und 24-Bit RGB-Echtfarbbildern vorzunehmen,
 - Bilder unter Verwendung der Zwischenablage mit anderen Windows-Anwendungen wie z.B. Microsoft Word, PageMaker und PC Paintbrush auszutauschen.
- 3. Benutzerfreundliches, robustes Layout der grafischen Benutzeroberfläche. Sie haben die Möglichkeit,
 - direkt vom Desktop aus auf die am häufigsten verwendeten Hilfsmittel, Optionen und Befehle zuzugreifen,
 - den Desktop optimal einzurichten, indem Sie die einzelnen Komponenten entweder einblenden oder ausblenden, "verankern" oder "unverankert" lassen, vergrößern oder verkleinern und an einer

Einführung

anderen Stelle anordnen,

- mit einem Klick oder per Drag & Drop gleichzeitig mehrere Bilder auf dem Bildschirm zu öffnen,
- Bilder in verschiedenen Anzeigemodi anzuzeigen (Aktuelle Ansicht, In Fenster einpassen, Maximieren und Vollbild),
- Bilder in unterschiedlichen Verhältnissen zu vergrößern bzw. zu verkleinern und durch verschiedene Bildbereiche zu navigieren, um Pixel für Pixel zu bearbeiten, zu malen und zu retuschieren.
- 4. Umfangreiche Sammlung von Befehlen, Optionen, Hilfsmitteln, Verbesserungen und Effekten als allumfassende Lösung zur Bearbeitung digitaler Bilder. Sie haben die Möglichkeit,
 - eine Auswahl aufgrund der Form und Farbe zu treffen,
 - in einem Bild ausgewählte Bereiche auszuschneiden, zu kopieren und einzufügen bzw. diese in andere Bilder einzufügen,
 - einen Bereich eines Bildes nahtlos in einem anderen Bereich des Bildes oder einem anderen Bild zu duplizieren,
 - ein Panoramafoto durch vertikales bzw. horizontales Zusammenfügen zweier Fotos zu erstellen,
 - den Effekt roter Augen zu entfernen, der häufig in Fotos vorkommt, die mit Blitz aufgenommen werden,
 - die Form, die Größe, die Ausrichtung und die Ränder von Bildern zu verändern,
 - auf Bildern beliebig zu zeichnen und zu malen,
 - Bildern Etiketten, Unter- oder Überschriften hinzuzufügen,
 - einen Teil eines Bildes zu verändern, indem Sie Farbpixel in eine bestimmte Richtung verschmieren, Weich- bzw. Scharfzeichnungen oder Aufhellungen/Abdunklungen vornehmen,
 - Bilder mit Farben, Mustern und Gradienten zu füllen oder Bilder mit vordefiniertem Design als Stempel einzufügen,
 - Bilder zu verbessern, indem Sie Helligkeit und Kontrast, Farbton, Sättigung und Farbe anpassen oder verschiedene Filter einsetzen,
 - verschiedene Spezialeffekte anzuwenden, so z. B. Ölbild, Skizze, Feinkörnig, Wasser, Schmelzen, Wellen, Falten, 3D-Raster, Mosaik, Verwischen, Relief, Fischauge, Kegel, Kugel, Zylinder, Wirbeln, Spirale, Band, Zauberspiegel usw.,
 - mit dem leistungsstarken benutzerdefinierten Filter Spezialfilter zu entwerfen.
- 5. **Mit der anpassbaren Albumpalette** können Sie auf viele Bilder auf dem Desktop zugreifen. Sie haben die Möglichkeit,
 - Alben mit Informationen zu den einzelnen Bildern zu erstellen und zu speichern,
 - Bilder zu speichern, anzuzeigen, zu sortieren, umzuordnen, hinzuzufügen, zu löschen und zu durchsuchen,
 - Bilder direkt von Digitalkameras oder Scannern in ein Album zu laden,
 - mehrere Bilder im Batchverfahren mit einem gespeicherten Makro zu bearbeiten. (Siehe Kapitel 14: *Arbeiten mit Makros*),
 - Bilder zu öffnen, indem Sie mit der Maus auf diese doppelklicken oder sie per Drag & Drop auf das PhotoStudio-Desktop ziehen,
 - Miniaturbilder zu drucken.
- 6. Die Schichtenpalette zeigt all die Schichten an, die das Bild umfasst. Sie haben die Möglichkeit,
 - mehrschichtige Bilder zu erstellen,
 - Bildern Schichten hinzuzufügen,

Einführung

- Schichten in einem Bild zu kopieren und einzufügen bzw. in andere Bilder einzufügen,
- Bildschichten zu benennen und neu zu ordnen,
- Schichten zu löschen oder zu mischen.
- 7. **Der Befehl** *Makro* ist ein leistungsstarkes Feature, mit dem sich eine ganze Reihe von Befehlen zum Bearbeiten, für Verbesserungen oder Effekte in einem einzigen Befehl (Makro) vereinen lassen. Dieses Makro kann jederzeit mit einem einzigen Klick bei anderen Bildern ausgeführt werden. Sie haben die Möglichkeit,
 - Makros zu erstellen, mit denen Bearbeitungsbefehle, Verbesserungen und Effekte ausgeführt werden,
 - für Konsistenz zu sorgen, indem Sie dieselben Bearbeitungsbefehle, Verbesserungen und/oder Effekte bei anderen Bildern ausführen und dabei dieselben Parameter verwenden,
 - Zeit zu sparen, indem Sie mehrere Bilder in einem Album mit identischen Verbesserungen und Effekten im Batchverfahren bearbeiten.
- 8. Zahlreiche Ausgabefunktionen. Sie haben die Möglichkeit,
 - Bilder in jeder Größe und an einer beliebigen Position auf einem ausgewählten Papier mit individuell definierten Titeln und Rahmen zu drucken,
 - Bilder in Form von E-Mail-Anhängen direkt aus Photostudio zu versenden,
 - Bilder auf dem Bildschirm in zeitlich festgelegten Präsentationssequenzen anzuzeigen.
- 9. **Die umfassende Onlinehilfe** ermöglicht es Ihnen, sich im Programm schnell und problemlos zurechtzufinden und hilft Ihnen bei Problemen weiter. Klicken Sie im Hauptmenü einfach auf *Hilfe*, und schon erhalten Sie die entsprechende, leicht verständliche Hilfe.

Info zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch enthält umfassende und detaillierte Anweisungen zum Arbeiten mit PhotoStudio. Sie finden hier Anweisungen zum Installieren der Software auf einem Computer und Hinweise zur Verwendung der leistungsstarken Hilfsmittel und Features von PhotoStudio.

Grundlegende Kenntnisse des Betriebssystems Windows, der Verwendung der Maus, von Standardmenüs und -befehlen werden ebenso vorausgesetzt wie Kenntnisse im Öffnen, Speichern und Schließen von Dateien.

Weitere Informationen zu PhotoStudio erhalten Sie durch Klicken auf *Hilfe* im Hauptmenü. Dort finden Sie einen Link zu detaillierten Onlineinformationen.

Registrieren der Software

Nehmen Sie sich, bevor Sie anfangen mit der Software zu arbeiten, einen Moment Zeit, und registrieren Sie die Software per E-Mail, Internet, Fax oder Post. Registrierte Benutzer erhalten technischen Support, Informationen zu wichtigen Softwarepatches, Neuerungen und Anwendungen sowie spezielle Softwarerabatte.

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Desktopkomponenten in PhotoStudio beschrieben. Sie erhalten eine kurze Einführung in die einzelnen Funktionen und erfahren, wie Sie den Desktop entsprechend Ihren Bedürfnissen anpassen.

Inhalt:

1.	Die wichtigsten Komponenten des PhotoStudio-Desktop2-2
2.	Ein- und Ausblenden von Desktopkomponenten
3.	Öffnen und Schließen der Albumpalette
4.	"Unverankerter" Zustand einer Desktopkomponente
5.	"Verankern" von Desktopkomponenten2-10
6.	Anordnen von Desktopkomponenten an einer anderen Position2-10

Die wichtigsten Komponenten des PhotoStudio-Desktop

In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Desktopkomponenten in PhotoStudio vorgestellt. Außerdem erfahren Sie, wie Sie das Desktop entsprechend Ihren Bedürfnissen anpassen können, indem Sie die einzelnen Desktopkomponenten einblenden, ausblenden, "verankern" oder "unverankert" lassen, neu positionieren und ihre Größe verändern.

Sobald Sie PhotoStudio starten, werden auf dem Bildschirm das Hauptmenü, die Kurzbefehlsleiste, die Albumpalette, die Schichtenpalette, die Hilfsmittelpalette, die Statusleiste usw. angezeigt—und fertig ist der Arbeitsplatz für die Bildbearbeitung. Sie können in PhotoStudio mehrere Bilddateien gleichzeitig auf dem Desktop öffnen. Jedes einzelne Bild wird dann in einem eigenen Bildfenster angezeigt.

Zu den wichtigsten Desktopkomponenten in PhotoStudio zählen:

- Hauptmenü
- Kurzbefehlsleiste
- Statusleiste
- Hilfsmittelpalette
- Schichtenpalette
- Optionspalette
- Albumpalette
- Navigationspalette

Die Abbildung auf der folgenden Seite stellt Ihren Bildschirm dar, wie er bei der Arbeit mit PhotoStudio aussieht.

Erste Schritte mit dem PhotoStudio Desktop



Hauptmenü

Im Hauptmenü finden Sie häufig verwendete und unter verschiedenen Titeln zusammengefasste Befehle und Optionen, wie z. B. *Datei, Bearbeiten, Auswählen, Schicht, Erweitert, Effekte, Konvertieren, Ansicht, Fenster* und *Hilfe*. Hinter jedem Menüpunkt verbirgt sich ein Pulldownmenü mit speziellen Befehlen und Optionen. Die Elemente in einem Pulldownmenü enthalten gegebenenfalls ein Unterbefehlsmenü. Durch Klicken auf dieses wird auf dem Desktop ein Dialogfeld geöffnet.



Erste Schritte mit dem PhotoStudio Desktop 2-3

Datei

Das Menü *Datei* enthält Befehle zum Verwalten und Manipulieren von Bilddateien. Zu den Befehlen in diesem Menü zählen *Neu, Öffnen, Wiederherstellen, Schließen, Speichern, Speichern als, Album öffnen, Zu Album hinzufügen, Aufnahme, Erfassen, Quelle auswählen, Drucken, Drucker einrichten, Senden* und *Beenden.* Wenn Sie einen Dateinamen aus der Liste am Ende des Dropdownmenüs auswählen, wird diese Datei direkt geöffnet.

Bearbeiten

Das Menü *Bearbeiten* enthält Befehle zum Bearbeiten von Bildern. Sie können ausgewählte Bereiche bearbeiten, indem Sie sie ausschneiden, kopieren und aus der Zwischenablage wieder einfügen. Sie können sie auch mit anderen Farben füllen. Auch Größe, Auflösung, Ausrichtung, Form und Datentyp eines Bildes können geändert werden. Das Menüelement *Präferenzen* enthält Steuerelemente zum Anpassen der Gammawerte des Bildschirms, zum Einstellen der maximalen Anzahl möglicher Wiederholungen des Befehls *Rückgängig/Wiederholen* bzw. *Wiederherstellen* und zum Auswählen von *Transparenz-Hintergrund*. Zu den Befehlen in diesem Menü gehören *Rückgängig, Wiederholen* bzw. *Wiederherstellen, Ausschneiden, Kopieren, Einfügen, Löschen, Füllfarbe, Zuschneiden, Drehen, Ausrichtung, Rand hinzufügen, Bildgröße, Makro wählen, Makro ausführen* und Präferenzen.

Auswählen

Das Menü Auswählen enthält Befehle zum Auswählen von Bereichen und zum Ändern dieser Auswahlen. Zu den Befehlen in diesem Menü zählen Alles wählen, Invertieren, Keine, Begrenzen, Vergrößern und Glätten.

Schicht

Das Menü Schicht enthält Befehle zum Verwalten mehrschichtiger Bilder, zum Hinzufügen oder Löschen von Schichten und zum Mischen von Schichten eines Bildes. Die Schichten eines Bildes können auch geändert werden, z.B. durch Erstellen einer weichen Kante oder Hinzufügen eines Schattens. Der Befehl *Eigenschaften* am unteren Ende des Dropdownmenüs enthält Optionen zum Ändern des Namens und der Transparenz von Schichten. Zu den Befehlen in diesem Menü zählen *Neu, Löschen, Verbinden ausgewählt, Nach unten mischen, Alles mischen, Weiche Ecke, Schatten hinzufügen* und *Eigenschaften*.

Erweitert

Das Menü *Erweitert* enthält eine ganze Reihe erweiterter, einfach zu verwendender Features zum Verbessern von Bildern. Befehle wie beispielsweise *Helligkeit und Kontrast, Farbton und Sättigung* und *Farbtonanpassung* zählen zu den wichtigsten Hilfsmitteln für die Farbkorrektur. Für die Bildverbesserung stehen unterschiedliche Filter zum Glätten und Scharfzeichnen sowie Spezialfilter zur Verfügung. Der Befehl *Automatisch verbessern* bietet Neulingen eine einfache Lösung. Versierte Benutzer können mit *Benutzerdefinierter Filter* am unteren Ende des Dropdownmenüs die Stufe der Verbesserung, die auf Bilder angewendet werden soll, individuell anpassen. Zu den Befehlen in diesem Menü zählen *Automatisch verbessern, Helligkeit und Kontrast, Farbton und Sättigung, Farbtonanpassung, Farbreduzierung, Ausgleich, Negativ, Schwellenwert, Weichzeichnerfilter, Scharfzeichnerfilter, Spezialfilter und Benutzerdefinierter Filter.*

Effekte

Das Menü *Effekte* enthält eine Reihe von Spezialeffekten, die direkt auf Bilder angewendet werden können. Die erzielten Ergebnisse weichen möglicherweise voneinander ab, aber sämtliche Effekte werden im Grunde auf die gleiche Art und Weise angewendet. Zu den Befehlen in diesem Menü zählen *Zusammengesetzt, Zusammenfügen, Kunst, Flüssigkeit, Unterteilt, Relief, Verwischen, Fischauge, Kegel, Kugel, Wirbeln, Spirale, Zylinder, Band* und *Zauberspiegel.*

Konvertieren

Das Menü *Konvertieren* ermöglicht den Wechsel zwischen verschiedenen Bildformaten. Zu den Formatoptionen zählen: *Zu 8-Bit Graustufen* und *Zu 24-Bit RGB Echtfarben*. Weitere Optionen finden Sie unter *Trennen nach* und *Zusammengefasst durch*.

Ansicht

Das Menü Ansicht enthält Befehle zum Anzeigen von Bildern sowie zum Anpassen des Arbeitsplatzes in PhotoStudio. Zu den Verwaltungsfunktionen für den Arbeitsplatz zählen das Ein- bzw. Ausblenden von Desktopkomponenten, das Ändern des Anzeigemodus und das Ändern des Zoomverhältnisses von Bildern. Zu den Befehlen in diesem Menü zählen Aktuelle Ansicht, Vergrößern, Verkleinern, In Fenster einpassen, Vollbild, Lineale, Raster, Bildinformationen, Hilfsmittelpalette ausblenden/anzeigen, Lagenpalette ausblenden/Schichtenpalette zeigen, Versteckt Optionspalette/Optionspalette zeigen, Versteckt Kurzbefehlsleiste/Kurzbefehlsleiste anzeigen, Versteckt Statusleiste/Statusleiste zeigen und Navigationspalette ausblenden/einblenden.

Fenster

Das Menü *Fenster* enthält Befehle zum Verwalten der Bildfenster. Mit nur einem Klick können Sie ein Duplikat des aktuell geöffneten Bildes öffnen, mehrere Bilder gleichzeitig anzeigen oder alle Bilder im Desktop schließen. Am unteren Ende des Dropdownmenüs befindet sich eine Liste aller Bildfenster, die aktuell im Desktop geöffnet sind. Durch Klicken auf den Titel eines beliebigen Fensters wird dieses zum aktiven Bildfenster. Zu den Befehlen in diesem Menü zählen *Neues Fenster, Nebeneinander, Überlappen* und *Alle schließen*.

Hilfe

Das Menü *Hilfe* enthält einen Index mit allgemeinen Hilfethemen, die in der Onlinehilfe von PhotoStudio zur Verfügung stehen, sowie Informationen zur Version. Wählen Sie dazu die Option *Info über PhotoStudio*.

Kurzbefehlsleiste

Über die Schaltflächen auf der Kurzbefehlsleiste können Sie rasch auf häufig verwendete Menübefehle und Optionen zugreifen. Wenn Sie den Cursor auf eine dieser Schaltflächen bewegen, werden auf dem Desktop die Kurzbefehle eingeblendet.



Erste Schritte mit dem PhotoStudio Desktop 2-5

Erste Schritte mit dem PhotoStudio Desktop

Kopieren	kopiert den bzw. die ausgewählten Bereich(e).
Einfügen	fügt den bzw. die zuletzt ausgeschnittenen/kopierten Bereich(e) als neue Schicht ein.
Rückgängig	macht die letzte Aktion rückgängig.
Wiederholen	führt die zuletzt rückgängig gemachte Aktion erneut aus.
Automatisch verbessern	verbessert rasch ein Bild.
Effekt-Browser	durchsucht verschiedene Spezialeffekte.
Zusammenfügen	fügt zwei Bilder zu einem zusammen.
Makro ausführen	wendet ein Makro auf ein Bild an.
Hilfe	startet die PhotoStudio-Onlinehilfe.

Statusleiste

Die Statusleiste am unteren Bildschirmrand ist in drei Abschnitte unterteilt. Jeder Abschnitt enthält spezifische Informationen, nämlich das Größenverhältnis des aktiven Bildes, den Namen des aktuell ausgewählten Hilfsmittels und eine kurze Beschreibung des Hilfsmittels.

Hilfsmittelpalette

Die Hilfsmittelpalette enthält Hilfsmittel zum Auswählen, Bearbeiten, Anzeigen, Zeichnen, Malen und Retuschieren von Bildern. Wenn Sie den Cursor auf eine Schaltfläche für ein Hilfsmittel bewegen, werden auf der Statusleiste Name und Funktion dieses Hilfsmittels angezeigt.

Auswählen	wählt regelmäßig geformte Bereiche wie zum Beispiel Rechtecke und Ellipsen aus.
Verschieben	verschiebt einen ausgewählten Bereich und dessen Inhalt.
Freihandauswahl	wählt polygonale Bereiche und/oder Bereiche in Freihandform aus.
Zauberstab	wählt Bereiche nach Farbgleichheit aus.
Vergrößern	vergrößert/verkleinert Bilder.
Schwenk-Werkzeug	navigiert zu Bereichen in einem Bild, die außerhalb des Bildfensters liegen.
Rote Augen entfernen	entfernt rote Augen aus einem Bild.
Text	fügt einem Bild eine Textschicht hinzu.
Stift	simuliert einen Füllfederhalter.
Pinsel	simuliert einen Pinsel.
Radierer	macht einen Bereich transparent bzw. ersetzt die Farbe in diesem Bereich durch die
	alternative Farbe.
Sprühfarbe	simuliert eine Sprühdose.
Verschmieren	simuliert den Effekt eines Fingers, der feuchte Farbe verwischt.
Klon	reproduziert Pixel aus einer ausgewählten Quelle.
Aufhellen/Verdunkeln	erhellt oder verdunkelt den ausgepinselten Bereich.
Verwischen/Scharfstellen	verwischt oder schärft den ausgepinselten Bereich.
Fläche füllen	füllt den ausgewählten Bereich mit der aktivierten Farbe.
Füllmuster	füllt den ausgewählten Bereich mit einem bestimmten Muster.
Stempel	fügt eine vordefinierte Form mit der aktivierten Farbe ein.
Form	schneidet ein Bild auf die vordefinierte Form zu.
Farbverlauf	füllt den ausgewählten Bereich mit graduell ineinander übergehenden Farben.

2-6 Erste Schritte mit dem PhotoStudio Desktop



Linie	zieht eine gerade Linie.
Umwandeln	vergrößert bzw. verkleinert, dreht oder verzerrt einen ausgewählten Bildbereich.
Farbe	zeigt einen Farbwert an und übernimmt die aktivierte Farbe.
Zuschneiden	schneidet den ausgewählten Bereich zu.
Papierkorb	hebt die aktuelle Auswahl auf.
Farbenraster	zeigt Farbmuster in einem Raster an.
Farbenspektrum	zeigt Farbmuster in einem Spektrum an.
Aktives Farbfeld	zeigt die aktivierte Farbe an.
Alternatives Farbfeld	zeigt die alternative Farbe an.
Farbauswahl	öffnet das Dialogfeld Farbauswahl.

Erste Schritte mit dem PhotoStudio Desktop 2-7

Optionspalette

Die Optionspalette dient als Ergänzung zur Hilfsmittelpalette und enthält Optionen zum Feinabstimmen des ausgewählten Hilfsmittels. Sämtliche in der Optionspalette angezeigten Informationen und Steuerelemente beziehen sich unmittelbar auf das aktuell in der Hilfsmittelpalette ausgewählte Hilfsmittel.

In der folgenden Abbildung wird die Optionspalette so dargestellt, wie sie bei Auswahl des Hilfsmittels *Füllmuster* angezeigt wird.





Schichtenpalette

Die Schichtenpalette stellt in PhotoStudio das "Kontrollzentrum" für Schichten dar. Sie zeigt sämtliche Schichten eines Bildes an und sorgt für Ordnung unter den Schichten eines Bildes. Sie können Schichten hinzufügen, verschieben, kopieren, einfügen, löschen und mischen sowie bestimmte Schichten eines Bildes bearbeiten, ohne dass dies Auswirkungen auf die Elemente anderer Schichten hat.

In der Abbildung links wird die "unverankerte" Schichtenpalette dargestellt. (Siehe Kapitel 13: *Arbeiten mit Schichten*).



Albumpalette

Bei der Albumpalette handelt es sich um ein Feature, das es nur in PhotoStudio gibt. Sie können direkt vom Desktop aus auf Bilder zugreifen, diese speichern, anzeigen, abrufen und organisieren. (Siehe Kapitel 12: *Arbeiten mit Alben*).

In der Abbildung links wird die Albumpalette dargestellt.

2-8 Erste Schritte mit dem PhotoStudio Desktop



Navigationspalette

Bei der Navigationspalette handelt es sich um ein leistungsstarkes Hilfsmittel zum Anzeigen von Bildern in PhotoStudio. Hier können Sie ein Bild vergrößern bzw. verkleinern oder zu den unterschiedlichen Bildteilen in einem einzigen Fenster navigieren. Sie können auch ausgewählte Bildbereiche fokussieren und diese Pixel für Pixel bearbeiten. außerdem können Sie können das gesamte Bild prüfen, indem Sie mit der Maus auf die verschiedenen Bereiche klicken bzw. diese ziehen.

In der Abbildung links wird die Navigationspalette dargestellt.

Ein- und Ausblenden von Desktopkomponenten

Die meisten Desktopkomponenten in PhotoStudio können je nach Bedarf ein- oder ausgeblendet werden. Klicken Sie zum Anzeigen einer Liste aller Komponenten im Hauptmenü auf *Ansicht*. Standardmäßig sind einige dieser Komponenten beim ersten Start von PhotoStudio ausgeblendet. Sie müssen jedoch auf dem Desktop eingeblendet sein, damit sie verwendet werden können.

So blenden Sie Desktopkomponenten ein:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf Ansicht.
- 2. Klicken Sie im Dropdownmenü auf die Komponente, die eingeblendet werden soll. (Z.B. Statusleiste zeigen).

So blenden Sie Desktopkomponenten aus:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf Ansicht.
- 2. Klicken Sie im Dropdownmenü auf die Komponente, die ausgeblendet werden soll. (Z.B. Versteckt Statusleiste).

Hinweis: Alle Desktopkomponenten, die unter dem Befehl *Ansicht* aufgeführt sind, können auf die gleiche Art und Weise ein- bzw. ausgeblendet werden.

Öffnen und Schließen der Albumpalette

Wenn Sie mehrere Bilddateien öffnen möchten, verwenden Sie am besten die Albumpalette.

Wählen Sie zum Öffnen der Albumpalette eine der folgenden Vorgehensweisen:

- Klicken Sie auf das Symbol Album auf der Kurzbefehlsleiste.
- Klicken Sie im Hauptmenü auf Datei, und wählen Sie dann im Dropdownmenü Album öffnen aus.

So schließen Sie die Albumpalette:

- 1. Überprüfen Sie, ob sich die Albumpalette im "unverankerten" Zustand befindet. (Siehe "Unverankerter" Zustand einer Desktopkomponente im folgenden Abschnitt).
- 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Schließen in der rechten oberen Ecke der "unverankerten" Albumpalette.

"Unverankerter" Zustand einer Desktopkomponente

Mit Ausnahme des Hauptmenüs, der Statusleiste und der Navigationspalette können sich alle Desktopkomponenten in PhotoStudio in zwei unterschiedlichen Zuständen befinden, nämlich *unverankert* und *verankert*. Standardmäßig werden beim ersten Start von PhotoStudio alle Komponenten verankert am Rand des Desktops angezeigt. Eine "unverankerte" Desktopkomponente sucht sich ihre Position immer neu aus. In bestimmten Fällen ermöglicht diese Funktion den direkten Zugriff auf Steuerelemente, die nicht sichtbar sind, wenn die Desktopkomponente verankert ist.

So bringen Sie eine Desktopkomponente in den "unverankerten" Zustand:

- 1. Klicken Sie auf die linke obere Ecke der verankerten Desktopkomponente, und halten Sie die Maustaste gedrückt. Alternativ können Sie auch auf die beiden parallel verlaufenden Linien klicken.
- 2. Ziehen Sie die Desktopkomponente in die Mitte des Bildschirms, und lassen Sie dann die Maustaste los.

Hinweis: Am oberen Rand der Desktopkomponente wird eine blaue Titelleiste eingeblendet, sobald die Desktopkomponente "unverankert" ist.

"Verankern" von Desktopkomponenten

Wenn sich das Desktop füllt, können Sie Platz schaffen, indem Sie einige der "unverankerten" Desktopkomponenten am Rand des PhotoStudio-Desktops "verankern".

So verankern Sie eine "unverankerte" Desktopkomponente:

- 1. Klicken Sie auf die blaue Titelleiste der "unverankerten" Desktopkomponente.
- 2. Ziehen Sie die Desktopkomponente an einen Rand des PhotoStudio-Desktops.
- 3. Lassen Sie die Maustaste los. (Wenn die Desktopkomponente an einer geeigneten Stelle losgelassen wird, wird sie am Rand des PhotoStudio-Desktops verankert.)

Hinweis: Die Kurzbefehlsleiste und die Optionspalette können am oberen oder unteren Rand des Desktops, die Hilfsmittelpalette und die Schichtenpalette können nur am linken oder rechten Rand und die Albumpalette kann an einem beliebigen Rand verankert werden.

Anordnen von Desktopkomponenten an einer anderen Position

Mit Ausnahme der Statusleiste können sämtliche Desktopkomponenten in PhotoStudio, die unter dem Befehl Ansicht im Hauptmenü aufgeführt sind, im Arbeitsplatz verschoben werden. Durch das individuelle Anpassen des PhotoStudio-Desktops können Sie Ihren Arbeitsplatz effizient gestalten.

So ordnen Sie eine beliebige Desktopkomponente an einer anderen Position an:

- 1. Stellen Sie sicher, dass sich die betreffende Desktopkomponente im "unverankerten" Zustand befindet. (Siehe "Unverankerter" Zustand einer Desktopkomponente).
- 2. Ziehen Sie sie an der Titelleiste an eine andere Position.

In diesem Kapitel lernen Sie die wichtigsten Befehle für die Bildbearbeitung mit PhotoStudio kennen.

Inhalt:

1.	Beheben von Fehlern
2.	Unterbrechen eines Vorgangs
3.	Wiederherstellen eines Bildes
4.	Anordnen eines ausgewählten Bereichs an einer anderen Position3-3
5.	Ausschneiden eines ausgewählten Bereichs
6.	Kopieren eines ausgewählten Bereichs
7.	Einfügen eines ausgewählten Bereichs
8.	Löschen eines ausgewählten Bereichs
9.	Drehen eines Bildes
10.	Umwandeln eines ausgewählten Bereichs
11.	Ändern der Ausrichtung eines Bildes
12.	Zuschneiden eines Bildes
13.	Hinzufügen eines Randes
14.	Ändern der Größe und Auflösung eines Bildes
15.	Tastenkombinationen und Zugriffstasten

Grundlegende Befehle für die Bildbearbeitung 3-1

Beheben von Fehlern

Mithilfe der in PhotoStudio zur Verfügung stehenden Befehle *Rückgängig* und *Wiederherstellen* können Sie Fehler beheben, indem Sie den zuletzt ausgeführten Befehl bzw. die letzte Handlung *rückgängig machen* bzw. *noch einmal ausführen*. Der besondere Vorteil der verschiedenen PhotoStudio-Funktionen für *Rückgängig/Wiederherstellen* besteht darin, dass Sie mit den unterschiedlichen Malhilfsmitteln und Spezialeffekten herumexperimentieren können, ohne nicht wieder gutzumachende Schäden anzurichten.

Wählen Sie zum Rückgängigmachen eines Befehls eine der folgenden Vorgehensweisen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche *Rückgängig* auf der Kurzbefehlsleiste.
- Drücken Sie die Tastenkombination *STRG* + *Z*.

• Klicken Sie im Hauptmenü auf *Bearbeiten*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Rückgängig* aus.

Wählen Sie zum Wiederherstellen eines gerade rückgängig gemachten Vorgangs eine der folgenden Vorgehensweisen:

• Klicken Sie auf die Schaltfläche Wiederherstellen auf der Kurzbefehlsleiste.

• Klicken Sie im Hauptmenü auf *Bearbeiten*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Wiederherstellen* aus.

Hinweis:

1. Wenn Sie mehrere aufeinander folgende Vorgänge rückgängig machen möchten, wiederholen Sie den Befehl *Rückgängig* so lange, bis das Bild wieder im vorherigen Zustand vorliegt.

2. Wenn Sie mehrere aufeinander folgende Vorgänge wiederherstellen möchten, wiederholen Sie den Befehl *Wiederherstellen* so lange, bis das Bild wieder im gewünschten Zustand vorliegt.

3. Wie viele Vorgänge maximal rückgängig gemacht bzw. wiederhergestellt werden können, legen Sie fest, indem Sie im Hauptmenü auf *Bearbeiten* klicken und dann im Dropdownmenü *Präferenzen auswählen*.

Unterbrechen eines Vorgangs

Da die Verarbeitung und Anwendung der anspruchsvollen Verbesserungen und Spezialeffekte von PhotoStudio auf dem Computer einige Zeit in Anspruch nehmen kann, haben Sie jederzeit die Möglichkeit, die Verarbeitung abzubrechen, statt auf deren Beendigung zu warten.

So unterbrechen Sie einen Vorgang: Drücken Sie die ESC-TASTE.

Wiederherstellen eines Bildes

Wenn Sie alle an einem Bild vorgenommenen, jedoch noch nicht gespeicherten Änderungen verwerfen möchten, verwenden Sie den Befehl *Wiederherstellen*. Mithilfe des Befehls *Wiederherstellen* setzen Sie das Bild auf die zuletzt gespeicherte Version zurück bzw. stellen den ursprünglichen Zustand wieder her.

So stellen Sie ein Bild wieder her:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf Datei.
- 2. Wählen Sie im Dropdownmenü Wiederherstellen aus.

Hinweis: Wenn keine Änderungen gespeichert wurden, wird das Bild bei Ausführung dieses Befehls in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt.

Anordnen eines ausgewählten Bereichs an einer anderen Position

Zum Verschieben eines ausgewählten Bereichs innerhalb eines Bildes ziehen Sie diesen mit dem Hilfsmittel *Verschieben an eine andere Position*. Wenn Sie einen ausgewählten Bereich verschieben, zeigt PhotoStudio eine "fließende" Auswahl im Bildfenster an.

So ordnen Sie einen ausgewählten Bereich an einer anderen Position an:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Verschieben.
- 2. Klicken Sie auf einen Punkt innerhalb des ausgewählten Bereichs, und ziehen Sie diesen an die gewünschte Position.

Hinweis:

1. Der ausgewählte Bereich kann verschoben werden, solange er "fließend" angezeigt wird (d.h. der Auswahlrahmen sichtbar ist).

2. Wenn Sie die Auswahl eines Bereichs aufheben, wird dessen Inhalt Teil der darunter liegenden Schicht und kann nicht mehr verschoben werden.

3. Aktivieren Sie die Option *Original behalten*, um das Originalbild unverändert beizubehalten, während Sie den ausgewählten Bereich verschieben.

Ausschneiden eines ausgewählten Bereichs

Mithilfe des Befehls *Ausschneiden* können Sie einen ausgewählten Bereich aus einem Bild entfernen und in der Zwischenablage speichern. Von dort kann der ausgeschnittene Bereich dann wieder in das Bild eingefügt oder von anderen Anwendungen verwendet werden.

So schneiden Sie einen Bereich aus:

- 1. Wählen Sie den Bereich aus.
- 2. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche Ausschneiden auf der Kurzbefehlsleiste.
 - Drücken Sie die Tastenkombination *STRG* + *X*.
 - Klicken Sie im Hauptmenü auf Datei, und wählen Sie dann Ausschneiden aus.

Hinweis:

 Überprüfen Sie vor dem Ausschneiden anhand der Schichtenpalette des aktiven Bildes, ob der Befehl Ausschneiden für die richtige Schicht ausgeführt wird. (Siehe Kapitel 13: Arbeiten mit Schichten).
Wenn Sie den Befehl Ausschneiden ausführen, ohne zuvor einen Bereich ausgewählt zu haben, wird die gesamte aktive Schicht ausgeschnitten.

Kopieren eines ausgewählten Bereichs

Wenn Sie einen ausgewählten Bereich eines Bildes kopieren, wird ein Duplikat dieses Bereichs in der Zwischenablage gespeichert. Dieses kann dann wieder in das Bild eingefügt oder von anderen Anwendungen verwendet werden.

So kopieren Sie einen Bereich:

- 1. Wählen Sie den Bereich aus.
- 2. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche Kopieren auf der Kurzbefehlsleiste.
 - Drücken Sie die Tastenkombination STRG + C.
 - Klicken Sie im Hauptmenü auf Bearbeiten, und wählen Sie dann Kopieren aus.

Hinweis:

Überprüfen Sie vor dem Kopieren anhand der Schichtenpalette des aktiven Bildes, ob der Befehl *Kopieren* für die richtige Schicht ausgeführt wird. (Siehe Kapitel 13: *Arbeiten mit Schichten*).
Wenn Sie den Befehl *Kopieren* ausführen, ohne zuvor einen Bereich ausgewählt zu haben, wird die gesamte aktive Schicht kopiert.

Einfügen eines ausgewählten Bereichs

Mit dem Befehl *Einfügen* fügen Sie den jeweiligen Inhalt der Zwischenablage als neue Schicht in das aktive Bild ein.

So fügen Sie ein ausgeschnittenes oder kopiertes Bild ein:

- 1. Öffnen Sie das Bild, in das Sie das ausgeschnittene bzw. kopierte Bild einfügen möchten.
- 2. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche Einfügen auf der Kurzbefehlsleiste.
 - Drücken Sie die Tastenkombination *STRG* + *V*.
 - Klicken Sie im Hauptmenü auf Bearbeiten, und wählen Sie dann Einfügen aus.

Hinweis:

 Bei jeder Ausführung des Befehls *Einfügen* wird automatisch eine neue Bildschicht erstellt. Überprüfen Sie beim Einfügen anhand der Schichtenpalette des aktiven Bildes, wie das eingefügte Bild sich zu den anderen Schichten des aktiven Bildes verhält. (Siehe Kapitel 13: *Arbeiten mit Schichten*).
Falls die Zwischenablage leer ist (d.h. kein Bildbereich in PhotoStudio oder einer anderen Anwendung ausgeschnitten oder kopiert wurde), funktioniert der Befehl *Einfügen nicht*.

Löschen eines ausgewählten Bereichs

Mithilfe des Befehls *Löschen* können Sie nicht erwünschte Bereiche aus einer Bildschicht entfernen und auf diese Weise die darunter liegende(n) Schicht(en) freilegen.

So löschen Sie einen Bereich:

- 1. Wählen Sie den Bereich aus.
- 2. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
 - Drücken Sie die ENTF-TASTE.
 - Drücken Sie die Tastenkombination *STRG* + *X*.
 - Klicken Sie im Hauptmenü auf Bearbeiten, und wählen Sie dann Löschen aus.

WICHTIG: Wenn Sie den Befehl *Löschen* ausführen, ohne zuvor einen Bereich ausgewählt zu haben, wird die gesamte Bildschicht gelöscht. Sollten Sie unabsichtlich eine Schicht aus dem Bild gelöscht haben, können Sie diese wiederherstellen, indem Sie den Befehl *Rückgängig* ausführen.

Hinweis:

 Überprüfen Sie vor dem Löschen einer Schicht anhand der Schichtenpalette des aktiven Bildes, ob der Befehl für die richtige Schicht ausgeführt wird. (Siehe Kapitel 13: *Arbeiten mit Schichten*).
Der gelöschte Teil der Hintergrundschicht wird durch den aktuell ausgewählten Transparenz-Hintergrund ersetzt. Klicken Sie zum Ändern des aktuellen Transparenz-Hintergrunds im Hauptmenü auf *Bearbeiten*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Präferenzen aus*.

Drehen eines Bildes

Wird ein Bild in einem geneigten Winkel angezeigt, können Sie dieses Problem mithilfe des Befehls *Drehen* beheben.

So drehen Sie ein Bild:

1. Klicken Sie im Hauptmenü auf Bearbeiten, und wählen Sie dann Drehen aus.

2. Geben Sie im Dialogfeld *Drehen* einen Wert für den Grad der Drehung ein, oder ziehen Sie die Ziehpunkte an den Ecken des Drehrahmens, um das Bild im Fenster *Vorschau* zu drehen.

3. Klicken Sie zum Bestätigen auf OK, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf Abbrechen.

Hinweis: Sie können den Befehl Drehen nur auf das gesamte Bild anwenden.

Umwandeln eines ausgewählten Bereichs

Das leistungsstarke PhotoStudio-Hilfsmittel *Umwandeln* bietet Ihnen die Möglichkeit, einen Teil eines Bildes bzw. einer Schicht durch Vergrößern bzw. Verkleinern, Schrägstellen, Drehen oder Verzerren umzuwandeln. Anschließend können Sie künstlerische perspektivische Effekte anwenden, um ein eingefügtes Element nahtlos mit dem Bild verschmelzen zu lassen.

So wenden Sie die verschiedenen Umwandlungsmethoden an:

- 1. Wählen Sie den umzuwandelnden Teil eines Bildes bzw. einer Schicht aus.
- 2. Wählen Sie in der Hilfsmittelpalette das Hilfsmittel Umwandeln aus.
- 3. Aktivieren Sie in der Optionspalette eine der folgenden Optionen:

Grundlegende Befehle für die Bildbearbeitung

- *Größe wiederherstellen* zum Vergrößern bzw. Verkleinern des ausgewählten Bereichs bzw. der ausgewählten Schicht.
- beliebig zum Verzerren des ausgewählten Bereichs bzw. der ausgewählten Schicht.
- schräg zum Schrägstellen des ausgewählten Bereichs bzw. der ausgewählten Schicht.
- drehen zum Drehen des ausgewählten Bereichs bzw. der ausgewählten Schicht.
- *Perspektive* zum Anwenden des Perspektiveneffekts auf den ausgewählten Bereich bzw. die ausgewählte Schicht.
- 4. Ziehen Sie zum Bearbeiten des ausgewählten Bereichs bzw. der ausgewählten Schicht die Ziehpunkte an den Ecken des Umwandlungsrechtecks.
- 5. Wählen Sie abschließend ein anderes Hilfsmittel in der Hilfsmittelpalette aus, um das Umwandlungsrechteck zu deaktivieren.
- 6. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Auswählen*, und wählen Sie dann *Keine* aus, um den Auswahlrahmen zu entfernen.

Hinweis:

- 1. Das Hilfsmittel Umwandeln gilt nur für einen Teil eines Bildes bzw. einer Schicht.
- 2. Bevor Sie das Hilfsmittel Umwandeln verwenden können, müssen Sie eine Auswahl treffen.

3. Überprüfen Sie vor dem Umwandeln eines Bereichs anhand der Schichtenpalette des aktiven Bildes, ob der Befehl *drehen* für die richtige Schicht ausgeführt wird. (Siehe Kapitel 13: *Arbeiten mit Schichten*).

Ändern der Ausrichtung eines Bildes

Mithilfe der PhotoStudio-Option *Ausrichtung* können Sie Bilder ganz einfach in Schritten von 90° drehen. Zudem bietet diese Option die Möglichkeit, ein Bild zu spiegeln.

So ändern Sie die Ausrichtung eines Bildes:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf Bearbeiten.
- 2. Wählen Sie im Dropdownmenü die Option Ausrichtung aus.
- 3. Aktivieren Sie im Dialogfeld *Ausrichtung* die Option *Spiegeln*, um die Spiegelung vorzunehmen (optional).
- 4. Markieren Sie die gewünschte Drehoption (Miniaturbildvorschau).
- 5. Klicken Sie zum Bestätigen auf OK, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf Abbrechen.

Hinweis: Dieser Befehl wirkt sich auf das gesamte Foto aus.

³⁻⁶ Grundlegende Befehle für die Bildbearbeitung

Zuschneiden eines Bildes

Mithilfe des Hilfsmittels Zuschneiden können Sie überflüssige Außenbereiche von Fotos entfernen und das Augenmerk des Betrachters auf die relevanten Bereiche lenken.

So schneiden Sie ein Bild zu:

- 1. Wählen Sie den Bereich des Fotos aus, den Sie beibehalten möchten.
- 2. Klicken Sie zum Zuschneiden des Bildes in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Zuschneiden.

Hinweis: Bevor Sie das Hilfsmittel Zuschneiden verwenden können, müssen Sie einen Bereich auswählen.

Hinzufügen eines Randes

PhotoStudio bietet Ihnen die Möglichkeit, an der äußeren Kante eines Bildes zusätzliche Pixel hinzuzufügen. Diese Funktion ist ideal, um mehr Platz für ein Objekt zu schaffen, das am Bildrand gedrängt erscheint.

So versehen Sie ein Bild mit einem Rand:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf Bearbeiten.
- 2. Wählen Sie im Dropdownmenü die Option Rand hinzufügen aus.
- 3. Geben Sie im Dialogfeld *Rand hinzufügen* an, wie viele Pixel an jeder Seite des Bildes hinzugefügt werden sollen.
- 4. Klicken Sie zum Bestätigen auf OK, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf Abbrechen.

Hinweis: Der neu hinzugefügte Randbereich bleibt so lange transparent, bis er eingefärbt wird oder Pixel in diesen Bereich verschoben werden.

Ändern der Größe und Auflösung eines Bildes

Mithilfe des Befehls *Bildgröße* können Sie die physische Größe eines Bildes ändern, sodass die Datei klein genug wird, um sie auf einer Diskette zu speichern oder per E-Mail zu versenden. Außerdem können Sie die Auflösung einer Datei ändern, zum Beispiel um sie für einen Ausdruck zu erhöhen.

So ändern Sie die Größe und Auflösung eines Bildes:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf Bearbeiten.
- 2. Wählen Sie im Dropdownmenü die Option Bildgröße aus.
- 3. Aktivieren Sie im Dialogfeld *Bildgröβe* die Option *Seitenverhältnis beibehalten*, sodass die Proportionen des Originalbildes erhalten bleiben.
- 4. Geben Sie die neuen Werte für die Breite und Höhe des Bildes ein, und/oder geben Sie einen anderen Wert für die Bildauflösung ein.
- 5. Klicken Sie zum Bestätigen auf OK, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf Abbrechen.

Hinweis: Wenn die Option *Seitenverhältnis beibehalten* aktiviert ist, müssen Sie nur einen Wert entweder für die Breite oder die Höhe eingeben.

Tastenkombinationen und Zugriffstasten

- 01. Zum Öffnen einer Bilddatei drücken Sie STRG + O.
- 02. Zum Schließen eines aktiven Bildes drücken Sie STRG + F4.
- 03. Zum Speichern einer Datei drücken Sie STRG + S.
- 04. Zum Drucken eines Bildes drücken Sie STRG + P.
- 05. Zum Beenden von PhotoStudio drücken Sie STRG + Q.
- 06. Zum Rückgängigmachen eines Vorgangs drücken Sie STRG + Z.
- 07. Zum Rückgängigmachen mehrerer Vorgänge drücken Sie mehrmals STRG + Z.
- 08. Zum Ausschneiden eines ausgewählten Bereichs oder des gesamten Bildes drücken Sie STRG + X.
- 09. Zum Kopieren eines ausgewählten Bereichs drücken Sie STRG + C.
- 10. Zum Einfügen eines ausgeschnittenen oder kopierten Bereichs drücken Sie STRG + V.
- 11. Zum Entfernen eines ausgewählten Bereichs drücken Sie die ENTF-TASTE.
- 12. Zum Auswählen der gesamten Schicht eines aktiven Bildes drücken Sie STRG + A.
- 13. Zum Invertieren eines ausgewählten Bereichs drücken Sie STRG + I.
- 14. Zum Aufheben der aktuellen Auswahl drücken Sie STRG + N.
- 15. Zum Öffnen des Dialogfelds Helligkeit und Kontrast drücken Sie F3.
- 16. Zum Öffnen des Dialogfelds Farbton und Sättigung drücken Sie F4.
- 17. Zum Öffnen des Dialogfelds Farbtonanpassung drücken Sie F5.
- 18. Zum Aufrufen der Hilfe zu PhotoStudio drücken Sie F1.
- 19. Zum Öffnen eines Bildes im Modus *Vollbild* drücken Sie **STRG** + **W**. Um zum Normalmodus zurückzukehren, drücken Sie die *ESC-TASTE*.
- 20. Im Modus *Vollbild* (**STRG + W**) gelangen Sie durch Drücken der *EINGABETASTE* zum jeweils nächsten geöffneten Bild. Sie können auch mit der rechten Maustaste klicken, um weitere Optionen anzuzeigen.
- 21. Zum Anzeigen von Linealen für ein aktives Bild drücken Sie STRG + R.

In PhotoStudio können Sie bestehende Dateien öffnen oder neue Dateien erstellen. Neu erstellte Dateien tragen die Bezeichnung *Unbenannt*, bei bereits bestehenden Dateien hingegen wird der jeweilige Dateiname auf der Titelleiste angezeigt.

Sie können bestehende Dateien von Datenträgern oder aus PhotoStudio-Alben öffnen, ebenso können Sie Dateien jedoch von TWAIN-Geräten wie z.B. Digitalkameras und Scannern erfassen. Des Weiteren können Bilder mithilfe des PhotoStudio-Features *Aufnahme* direkt vom Bildschirm aufgenommen werden.

Inhalt:

1.	Öffnen von Bildern von einem Datenträger4-2
2.	Öffnen von Bildern aus einem Album
3.	Erfassen von Bildern von einem TWAIN-Gerät4-3
4.	Aufnehmen von Bildern direkt vom Bildschirm4-3
5.	Erstellen einer neuen Bilddatei

Öffnen von Bildern von einem Datenträger

Mit PhotoStudio können Sie Bilder öffnen, die auf einer Festplatte oder austauschbaren Datenträgern wie Disketten, CD-ROMs und Kartenlesegeräten gespeichert sind.

So öffnen Sie eine Bilddatei von einer Festplatte:

- 1. Drücken Sie die Tastenkombination *STRG* + *O* (*Öffnen*), klicken Sie auf die Schaltfläche *Öffnen* auf der Kurzbefehlsleiste, oder klicken Sie im Hauptmenü auf *Datei*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Öffnen* aus.
- 2. Wählen Sie im Dialogfeld *Öffnen* das Laufwerk und den Ordner aus, auf bzw. in dem sich die Bilddatei befindet.
- 3. Markieren Sie den Namen der gewünschten Datei, oder geben Sie diesen im Feld Dateiname ein.
- 4. Klicken Sie zum Öffnen der Datei auf *Öffnen*, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf *Abbrechen*.

So öffnen Sie mehrere Dateien von einem Datenträger:

- 1. Drücken Sie die Tastenkombination *STRG* + *O* (*Öffnen*), klicken Sie auf die Schaltfläche *Öffnen* auf der Kurzbefehlsleiste, oder klicken Sie im Hauptmenü auf *Datei*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Öffnen* aus.
- 2. Wählen Sie im Dialogfeld *Öffnen* das Laufwerk und den Ordner aus, auf bzw. in dem sich die Bilddateien befinden.
- 3. Klicken Sie zum Auswählen der zu öffnenden Dateien mit gedrückt gehaltener *UMSCHALT* oder *STRG-TASTE* nacheinander auf die entsprechenden Dateinamen.
- 4. Klicken Sie zum Öffnen der Dateien auf *Öffnen*, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf *Abbrechen*.

Hinweis: Falls sich die Bilddateien auf einem austauschbaren Datenträger befinden, muss dieser in das entsprechende Laufwerk eingelegt sein, bevor Sie die Dateien öffnen können.

Öffnen von Bildern aus einem Album

Die Albumpalette bietet Ihnen die Möglichkeit, bequem auf eine große Anzahl von Bilddateien zuzugreifen.

So öffnen Sie ein Bild aus einem Album:

- 1. Stellen Sie sicher, dass die Albumpalette auf dem Desktop geöffnet ist. (Siehe Kapitel 2: Öffnen und Schließen der Albumpalette).
- 2. Wählen Sie in der Dropdownliste Albumname das Album aus, das das zu öffnende Bild enthält.
- 3. Wechseln Sie mithilfe der Steuerelemente für die Albumnavigation, d.h. der Bildlaufleisten oder Pfeile, zu dem Miniaturbild, das das zu öffnende Bild darstellt.
- 4. Doppelklicken Sie zum Öffnen des Bildes auf das Miniaturbild, oder ziehen Sie es auf den Arbeitsplatz von PhotoStudio.

So öffnen Sie mehrere Bilder aus einem Album:

- 1. Wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte 1 bis 3.
- 2. Klicken Sie zum Auswählen der zu öffnenden Bilder mit gedrückt gehaltener *UMSCHALT-* oder *STRG-TASTE* nacheinander auf die entsprechenden Miniaturbilder.
- 3. Ziehen Sie eines der ausgewählten Bilder auf den Arbeitsplatz, um alle ausgewählten Bilder zu öffnen.

Hinweis:

 Beim Öffnen von Bildern aus einem Album ist es grundsätzlich unerheblich, ob die Albumpalette unverankert oder verankert ist. Das Anzeigen der Albumpalette als unverankertes Fenster im Desktop bietet jedoch den Vorteil, dass Sie auf alle Steuerelemente zugreifen und eine größere Anzahl Bilder, ja unter Umständen sogar alle in einem bestimmten Album enthaltenen Bilder anzeigen können.
Nach dem Auswählen eines Albums empfiehlt es sich, die Albumpalette zu verankern, damit der Desktop übersichtlicher wird. In diesem Fall können Sie mithilfe der *NACH-OBEN-* bzw. *NACH-UNTEN-TASTE* durch das Album navigieren, um die zu öffnenden Bilder zu suchen.
Um auch bei verankerter Albumpalette auf alle verfügbaren Optionen zugreifen zu können, klicken

3. Um auch bei veränkerter Albumpalette auf alle verfugbaren Optionen zugreifen zu können, klicken Sie einfach in der Albumpalette auf die Control-Schaltfläche (Flyout).

Erfassen von Bildern von einem TWAIN-Gerät

PhotoStudio unterstützt die Erfassung von Bildern von TWAIN-Geräten wie z.B. Digitalkameras und Scannern. Wenn Sie Bilder von einem TWAIN-Gerät erfassen möchten, stellen Sie sicher, dass der richtige TWAIN-Treiber installiert und das TWAIN-Gerät korrekt angeschlossen ist.

So erfassen Sie ein Bild:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf Datei, und klicken Sie dann auf Quelle wählen.
- 2. Wählen Sie im Dialogfeld Quelle wählen den Gerätetreiber aus, und klicken Sie dann auf Auswählen.
- 3. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Datei*, und klicken Sie dann auf *Erfassen*. *Alternativ können Sie auch einfach auf die Schaltfläche* Erfassen auf der Kurzbefehlsleiste klicken.
- 4. Zum Fertigstellen des Dateierfassungsvorgangs folgen Sie den Eingabeaufforderungen auf dem Bildschirm, und/oder lesen Sie im Handbuch zu dem betreffenden TWAIN-Gerät nach.

Hinweis: Die Schritte 1 und 2 sind nicht unbedingt erforderlich. Sie müssen nur dann ausgeführt werden, wenn Sie TWAIN-Geräte einrichten oder auf andere TWAIN-Geräte umstellen.

Aufnehmen von Bildern direkt vom Bildschirm

Mit PhotoStudio können Sie Grafiken, Oberflächenelemente, Symbole usw. direkt vom Computerbildschirm aufnehmen. Diese Funktion ist besonders hilfreich, um Softwarebildschirme für Produktbeschreibungen, Illustrationen oder Präsentationen aufzunehmen.

So nehmen Sie eine Bildschirmanzeige auf:

- 1. Ordnen Sie die einzelnen Bildschirmelemente so an, wie Sie in der Aufnahme erscheinen sollen.
- 2. Starten Sie PhotoStudio, klicken Sie im Hauptmenü auf *Datei*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Aufnahme* aus.
- 3. Wählen Sie im Dialogfeld Aufnahme eine der folgenden Optionen aus:
 - Fenster nimmt ein vollständiges Fenster einschließlich der Titelleiste auf.
 - Innenbereich nimmt den Fensterinhalt ohne den Rahmen auf.
 - **Desktop** nimmt das gesamte Desktop auf.
- 4. Zum Aufnehmen eines Fensters in PhotoStudio deaktivieren Sie die Option *PhotoStudio-Fenster bei Aufnahme ausblenden*.
- 5. Klicken Sie zum Aufnehmen auf OK, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf Abbrechen.
- 6. Klicken Sie auf das aufzunehmende Bildschirmelement.
- 7. Kehren Sie zum PhotoStudio-Arbeitsplatz zurück, um neu aufgenommene Bilder zu bearbeiten und zu speichern. (Siehe Kapitel 15: *Speichern und Drucken von Bildern*).

Erstellen einer neuen Bilddatei

Mithilfe des Befehls *Neu* im Hauptmenü ebenso wie mit der Schaltfläche *Neu* auf der Kurzbefehlsleiste können Sie leere, unbenannte Bilddateien in PhotoStudio erstellen.

So erstellen Sie ein neues Bild:

- 1. Wählen Sie eine alternative Farbe aus dem Farbenraster aus, um die Hintergrundfarbe der neuen Bilddatei einzustellen.
- 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Neu* auf der Kurzbefehlsleiste, oder klicken Sie im Hauptmenü auf *Datei*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Neu* aus.
- 3. Legen Sie im Dialogfeld Neu Datenformat, Einheit und Größenparameter für das neue Bild fest.
- 4. Klicken Sie zum Bestätigen auf OK, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf Abbrechen.

Hinweis: Die Hintergrundfarbe des neuen Bildes richtet sich nach der aktuellen alternativen Farbe. Um den Hintergrund des neuen Bildes weiß zu gestalten, wählen Sie vor Ausführung der oben genannten Schritte das weiße Farbfeld aus dem Farbenraster aus.

PhotoStudio bietet verschiedene Möglichkeiten zum Anzeigen von Bildern.

Inhalt:

1.	Typische Bildanzeigemodi5-2
2.	Vergrößern und Verkleinern5-3
3.	Schwenk-Werkzeug und Bildlaufleisten5-3
4.	Anzeigen von Linealen und Rastern
5.	Verwenden der Navigationspalette
6.	Anzeigen mehrerer Bilder
7.	Öffnen eines duplizierten Fensters
Typische Bildanzeigemodi

Im Folgenden werden die verschiedenen für das Bildfenster zur Verfügung stehenden Anzeigemodi beschrieben.

 Aktuelle Ansicht – zeigt das Bild auf dem Bildschirm mit einer Größe von 100 % an und ermöglicht das Bearbeiten des Bildes sowie das Verschieben und Verkleinern bzw. Vergrößern des Bildfensters. Ist das Bild größer als das Bildfenster, werden an der rechten und unteren Seite des Bildfensters Bildlaufleisten eingeblendet, die das Anzeigen verschiedener Bereiche des Bildes erleichtern.

So zeigen Sie ein Bild im Modus Aktuelle Ansicht an:

- Klicken Sie im Hauptmenü auf Ansicht, und wählen Sie dann im Dropdownmenü Aktuelle Ansicht aus.
- 2) In Fenster einpassen bringt die Bilddatei automatisch auf eine Anzeigegröße, bei der sie vollständig in das entsprechende Bildfenster passt. Diese Option ist hilfreich, um rasch das gesamte Bild anzuzeigen und die Bildaufleisten auszublenden. Ebenso wie im Modus Aktuelle Ansicht kann auch im Modus In Fenster einpassen das Bild bearbeitet und das Bildfenster verschoben sowie vergrößert bzw. verkleinert werden.

So zeigen Sie ein Bild im Modus In Fenster einpassen an:

- Klicken Sie im Hauptmenü auf Ansicht, und wählen Sie dann im Dropdownmenü In Fenster einpassen aus.
- 3) Maximieren maximiert die aktive Bilddatei des PhotoStudio-Desktops, wodurch der Arbeitsplatz übersichtlich wird. In diesem Modus können Sie zu einem anderen geöffneten Bild wechseln, indem Sie einfach im Dropdownmenü *Fenster* einen anderen Dateinamen auswählen.

So zeigen Sie ein Bild im Modus Maximieren an:

• Klicken Sie auf die Schaltfläche Maximieren in der rechten oberen Ecke des Bildfensters.

So kehren Sie aus dem Modus *Maximieren* zum vorherigen Modus zurück:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche Wiederherstellen (die an die Stelle der Schaltfläche Maximieren tritt).
- 4) Vollbild dieser Modus, in dem keine Bearbeitung möglich ist, dient zur Präsentation von Bildern sowie für die Vorschau. In diesem Modus werden Bilder in der Mitte des Bildschirms vor einem schwarzen Hintergrund angezeigt. Sie können das Bild vergrößern und verkleinern sowie durch andere geöffnete Bilder blättern.

So aktivieren Sie den Modus Vollbild:

- Drücken Sie die Tastenkombination STRG + W.
- Zum Vergrößern klicken Sie mit der linken Maustaste, und zum Verkleinern klicken Sie mit der rechten Maustaste, um die Option *Verkleinern* im Kontextmenü auszuwählen.
- Drücken Sie die EINGABETASTE, um zum nächsten Bild zu gelangen.
- Drücken Sie die ESC-TASTE, um wieder zu einem Bearbeitungsmodus zu wechseln.

Hinweis: Das PhotoStudio-Feature Diashow wird im Modus Vollbild ausgeführt.

5-2 Anzeigen von Bildern

Vergrößern und Verkleinern

Die Zoom-Optionen von PhotoStudio ermöglichen es Ihnen, Bilder in einem Verhältnis von 6% bis 1600% ihrer tatsächlichen Größe anzuzeigen.

So verwenden Sie das Hilfsmittel Vergrößerung:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Vergrößerung.
- 2. Zum Vergrößern klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Teil des Bildes, den Sie sich genauer ansehen möchten.
- 3. Zum Verkleinern klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild und wählen dann im Kontextmenü die Option *Verkleinern* aus.

So vergrößern bzw. verkleinern Sie ein Bild in einem bestimmten Verhältnis:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf Ansicht.
- 2. Wählen Sie im Dropdownmenü eine der folgenden Optionen aus:
 - Zum Vergrößern klicken Sie auf *Vergrößern*, und wählen Sie dann im Unterbefehlsmenü einen Verhältniswert aus.
 - Zum Verkleinern klicken Sie auf *Verkleinern*, und wählen Sie dann im Unterbefehlsmenü einen Verhältniswert aus.

Schwenk-Werkzeug und Bildlaufleisten

Nach dem Vergrößern eines Bildes möchten Sie sich möglicherweise einen Bereich ansehen, der sich über die Ränder des Bildfensters hinaus erstreckt. In diesem Fall können Sie mithilfe des *Schwenk-Werkzeugs* bzw. der Bildlaufleisten im Bildfenster die nicht sichtbaren Bereiche des Bildes anzeigen.

So verschieben Sie ein vergrößertes Bild mithilfe des Schwenk-Werkzeugs:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Schwenk-Werkzeug.
- 2. Ziehen Sie das Bild, um zu dem Bereich zu navigieren, den Sie sich ansehen möchten.

So verschieben Sie ein vergrößertes Bild mithilfe der Bildlaufleisten:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Schwenk-Werkzeug.
- 2. Klicken Sie auf die Bildlaufpfeile, oder ziehen Sie die Bildlaufleiste, um zu dem Bereich zu navigieren, den Sie sich ansehen möchten.

Anzeigen von Linealen und Rastern

Zum Ausrichten von Bildmaterial in einem Bildfenster verwenden Sie die Befehle *Lineale* und *Raster*. Mithilfe der Lineale und Raster von PhotoStudio können Sie mehrere Bilder präzise über die gesamte Breite und Länge des Bildes ausrichten.

Wählen Sie zum Einblenden der Lineale eine der folgenden Vorgehensweisen:

- Drücken Sie die Tastenkombination *STRG* + *R*.
- Klicken Sie im Hauptmenü auf Ansicht, und wählen Sie dann im Dropdownmenü Lineale aus.

So zeigen Sie Raster an:

• Klicken Sie im Hauptmenü auf Ansicht, und wählen Sie dann im Dropdownmenü Raster aus.

Verwenden der Navigationspalette

Die Navigationspalette von PhotoStudio bietet Ihnen die Möglichkeit einer effektiven Navigation in stark vergrößerten Bildern. Zudem ist sie das ideale Hilfsmittel für rasche Wechsel zwischen verschiedenen Vergrößerungsgraden.

So verwenden Sie die Navigationspalette:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf Ansicht, und wählen Sie dann im Dropdownmenü Navigationspalette einblenden aus.
- 2. Vergrößern bzw. verkleinern Sie die Navigationspalette, um das Bild in der gewünschten Größe anzuzeigen.
- 3. Ziehen Sie in der Navigationspalette den Schieberegler, bis der gewünschte Vergrößerungsgrad für das aktive Bild erreicht ist.
- 4. Wenn das Bild vergrößert ist, können Sie das blaue Navigationsrechteck verschieben, um sich verschiedene Teile des Bildes in Nahaufnahme anzusehen.

Anzeigen mehrerer Bilder

PhotoStudio bietet zwei Möglichkeiten zum übersichtlichen Anzeigen mehrerer Bilder gleichzeitig auf dem Bildschirm. Es handelt sich dabei zum einen um *Nebeneinander*, eine Option, mit der alle geöffneten Bilder im Desktopbereich sichtbar sind und gleich viel Platz einnehmen, und zum anderen um Überlappen, eine Option, mit der die geöffneten Bilder versetzt, aber überlappend übereinander gestapelt werden, wobei das aktive Bild zuoberst liegt.

So zeigen Sie mehrere Bilder auf dem Desktop an:

- 1. Öffnen Sie alle gewünschten Bilder. (Siehe Kapitel 4: Öffnen und Erstellen von Bilddateien).
- 2. Klicken Sie im Hauptmenü auf Fenster.
- 3. Wählen Sie im Dropdownmenü eine der folgenden Optionen aus:
 - Wählen Sie Nebeneinander aus, um alle Bilder im Desktopbereich anzuzeigen.
 - Wählen Sie Überlappen aus, um die Bilder ordentlich überlappend aufeinander zu stapeln.

Öffnen eines duplizierten Fensters

In PhotoStudio kann das aktive Bildfenster dupliziert werden, wodurch eine zweite Ansicht des aktiven Bildfensters entsteht. Diese dient zur Vorschau, wenn Sie im Originalfenster malen und/oder retuschieren. Sie können die beiden Fenster ganz nach Belieben verschieben und vergrößern bzw. verkleinern, damit Sie effizient arbeiten können.

So öffnen Sie ein dupliziertes Bildfenster:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf Fenster, und wählen Sie dann im Dropdownmenü Neues Fenster aus.
- 2. Vergrößern bzw. verkleinern Sie die Fenster, und ordnen Sie sie dann im Arbeitsplatz gemäß Ihren Wünschen an.

Hinweis: Sie können so viele identische Fenster öffnen, wie die Systemkapazität zulässt. Dazu wiederholen Sie einfach Schritt 1.

Bevor Sie einen bestimmten Bereich eines Bildes ändern, auf diesen einen Spezialeffekt bzw. eine Verbesserung anwenden oder einen Befehl für diesen Bereich ausführen können, müssen Sie den betreffenden Bereich zunächst auswählen. Andernfalls wirkt sich der Vorgang auf die gesamte Bildschicht aus. Bei manchen Hilfsmitteln wie beispielsweise *Zuschneiden* und *Umwandeln* kann der jeweilige Vorgang überhaupt nur ausgeführt werden, wenn zuvor ein Bereich ausgewählt wurde.

Inhalt:

1.	Auswählen eines regelmäßig geformten Bereichs
2.	Auswählen eines Bereichs in Freihandform
3.	Auswählen eines polygonalen Bereichs
4.	Auswählen eines Bereichs nach Farbe
5.	Ändern eines ausgewählten Bereichs

Auswählen eines regelmäßig geformten Bereichs

Regelmäßig geformte Bereiche wie zum Beispiel Rechtecke, Quadrate, Kreise und Ellipsen werden häufig für die verschiedensten Vorgänge bei der Bildbearbeitung und beim Retuschieren ausgewählt.

So wählen Sie einen regelmäßig geformten Bereich aus:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Auswählen.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 3. Wählen Sie in der Optionspalette eine der folgenden Optionen aus:
 - Rechteck zum Auswählen eines rechteckigen Bereichs.
 - Quadrat zum Auswählen eines quadratischen Bereichs.
 - Ellipse zum Auswählen eines elliptischen Bereichs.
 - Kreis zum Auswählen eines kreisförmigen Bereichs.
- 4. Aktivieren Sie in der Optionspalette auch alle anderen gewünschten Features.
- 5. Klicken Sie auf das Bild, und/oder ziehen Sie mit der Maus, um den auszuwählenden Bereich zu definieren.

Hinweis: Falls Sie eine genauere Auswahl vornehmen möchten, lesen Sie in diesem Kapitel unter Ändern eines ausgewählten Bereichs nach.

Auswählen eines Bereichs in Freihandform

Zum Auswählen einer genauen Freihandform bzw. eines unregelmäßig geformten Bereichs (wie der Kontur eines menschlichen Gesichts) zeichnen Sie diesen Bereich mithilfe des Hilfsmittels *Freihandauswahl* nach.

So wählen Sie einen Bereich in Freihandform aus:

- 1. Wählen Sie in der Hilfsmittelpalette das Hilfsmittel Freihandauswahl aus.
- 2. Klicken Sie im Bild auf den Punkt, an dem Sie beginnen möchten, und ziehen Sie dann mit gedrückt gehaltener Maustaste den Mauszeiger an der Kante des auszuwählenden Bereichs entlang (dabei wird der Auswahlpfad als Konturlinie sichtbar).
- 3. Doppelklicken Sie, um die Auswahl abzuschließen.

Hinweis:

1. Falls Sie eine genauere Auswahl vornehmen möchten, lesen Sie in diesem Kapitel unter Ändern eines ausgewählten Bereichs nach.

2. Zum genauen Auswählen eines Bereichs, der sowohl gerade Kanten als auch Kanten in Freihandform aufweist, verwenden Sie die Nachzeichenmethode in Kombination mit der im folgenden Abschnitt beschriebenen Klicken-Loslassen-Klicken-Methode.

Auswählen eines polygonalen Bereichs

Zum Auswählen eines polygonalen Bereichs wie z. B. eines Sterns verwenden Sie das Hilfsmittel *Freihandauswahl*, wobei Sie aber in diesem Fall klicken, loslassen und erneut klicken.

Treffen von Auswahlen

So wählen Sie einen polygonalen Bereich aus:

- 1. Wählen Sie in der Hilfsmittelpalette das Hilfsmittel Freihandauswahl aus.
- 2. Klicken Sie auf einen Punkt im Bild, um diesen als Ankerpunkt festzulegen, bei dem die Auswahl beginnen soll.
- 3. Klicken Sie auf einen andern Punkt im Bild, um diesen als zweiten Ankerpunkt zu definieren. Zwischen allen neu hinzugefügten Ankerpunkten wird eine gestrichelte Konturlinie angezeigt, die die jeweilige Kante des ausgewählten Bereichs markiert.
- 4. Fügen Sie so lange neue Ankerpunkte hinzu, bis der gesamte auszuwählende Bereich als Kontur zu sehen ist.
- 5. Doppelklicken Sie, um die Auswahl abzuschließen.

Hinweis:

1. Falls Sie eine genauere Auswahl vornehmen möchten, lesen Sie in diesem Kapitel unter Ändern eines ausgewählten Bereichs nach.

2. Zum genauen Auswählen eines Bereichs, der sowohl gerade Kanten als auch Kanten in Freihandform aufweist, verwenden Sie die Klicken-Loslassen-Klicken-Methode in Kombination mit der im vorherigen Abschnitt beschriebenen Nachzeichenmethode.

3. Falls Sie nicht auf den letzten Ankerpunkt doppelklicken, schließt PhotoStudio die Auswahl durch Ziehen einer geraden Linie zwischen dem ersten und dem letzten Ankerpunkt selbstständig ab.

Auswählen eines Bereichs nach Farbe

Zum Auswählen eines Bereichs durch Farbvergleich verwenden Sie den *Zauberstab*, mit dem Sie Bereiche mit übereinstimmenden Farben wie beispielsweise blauen Himmel oder weiße Wände auswählen können. Dieses Hilfsmittel erleichtert Ihnen die Durchführung von Verbesserungen an Bildbereichen, die eine komplizierte Form, aber einfache Farben aufweisen.

So wählen Sie einen Bereich nach Farbe aus:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Zauberstab.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 3. Zum Auswählen der Pixel, deren Farben die größte Übereinstimmung aufweisen, ziehen Sie den Farbschieberegler *RGB* auf einen niedrigeren Wert.
- 4. Möchten Sie mehr Variationen der einzelnen Farben zulassen, ziehen Sie den Farbschieberegler *RGB* auf einen höheren Wert.
- 5. Zum Auswählen zusammen hängender Bereiche mit übereinstimmender Farbe aktivieren Sie die Option *nur angrenzender Bereich*.
- 6. Zum Auswählen aller Bereiche mit übereinstimmender Farbe, unabhängig davon, ob sie zusammen hängen oder nicht, deaktivieren Sie die Option *nur angrenzender Bereich*.
- 7. Klicken Sie zum Auswählen des Bildbereichs mit dem Zauberstab in diesen Bereich.

Ändern eines ausgewählten Bereichs

Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen Methoden zum Ändern ausgewählter Bereiche, um die Bildbearbeitung so präzise und effektiv wie möglich zu gestalten.

Treffen von Auswahlen

Im Folgenden finden Sie einen Überblick über die Verwendung der verschiedenen Steuerelemente für die Auswahl:

- Zum Aufheben einer Auswahl drücken Sie die Tastenkombination *STRG* + *N*, oder klicken Sie im Hauptmenü auf *Auswählen*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü die Option *Keine* aus. Alternativ können Sie auch auf eine beliebige Stelle außerhalb des ausgewählten Bereichs klicken.
- Zum Invertieren, d. h. zum "Auswählen des der aktuellen Auswahl genau entgegengesetzten Bereichs" drücken Sie die Tastenkombination *STRG* + *I*. Alternativ können Sie auch im Hauptmenü auf *Auswählen* klicken und dann im Dropdownmenü *Invertieren* auswählen.
- Zum Auswählen des gesamten Bildes drücken Sie die Tastenkombination *STRG* + *A*. Alternativ können Sie auch im Hauptmenü auf *Auswählen* klicken und dann im Dropdownmenü *Alles wählen* auswählen.
- Zum Umwandeln eines ausgewählten regelmäßig geformten Bereichs in einen begrenzten Bereich klicken Sie im Hauptmenü auf *Auswählen*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Begrenzen* aus.
- Zum Vergrößern eines ausgewählten Bereichs um eine bestimmte Anzahl Pixel klicken Sie im Hauptmenü auf *Auswählen*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Vergrößern* aus.
- Zum Abrunden der Ecken eines ausgewählten eckigen Bereichs klicken Sie im Hauptmenü auf *Auswählen*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Glätten* aus.
- Zum Beginnen einer neuen Auswahl klicken Sie auf die Schaltfläche Neu in der Optionspalette.
- Zum Hinzufügen einer zusätzlichen Auswahl zur aktuellen Auswahl klicken Sie auf die Schaltfläche *hinzufügen* in der Optionspalette, oder klicken Sie mit gedrückt gehaltener *UMSCHALTTASTE* auf die Schaltfläche *Neu*.
- Zum Abziehen eines Bereichs von der aktuellen Auswahl klicken Sie auf die Schaltfläche *subtrahieren* in der Optionspalette.
- Zum Verschieben des aktuellen Auswahlrahmens wählen Sie das Hilfsmittel *Auswählen*, klicken Sie dann in den Auswahlrahmen, und ziehen Sie diesen an eine andere Position.
- Zum Verschieben des Inhalts der aktuellen Auswahl wählen Sie das Werkzeug *Verschieben* aus, klicken Sie dann in den Auswahlrahmen, und ziehen Sie diesen an eine andere Position.

Hinweis:

- 1. Die im Hauptmenü unter Auswählen aufgeführten Optionen gelten für alle Auswahlhilfsmittel.
- 2. Die Einstellungen in der Optionspalette sind je nach verwendetem Auswahlhilfsmittel unterschiedlich.

In diesem Kapitel lernen Sie, wie Sie die aktivierte und die alternative Farbe auswählen und ändern und ein Farbbild in ein Graustufenbild umwandeln können.

Inhalt:

1.	Ändern der	aktivierten 1	und der	alternativen	Farbe	 .7-2
						 · -

Ändern der aktivierten und der alternativen Farbe

Im unteren Bereich der Hilfsmittelpalette von PhotoStudio sehen Sie zwei versetzt, aber überlappend übereinander liegende Farbfelder. Das obere dieser Farbfelder stellt die aktivierte Farbe dar, das untere die alternative Farbe. Bei der aktivierten Farbe handelt es sich um die Farbe, mit der Sie ein Bild mithilfe der verschiedenen Pinsel- und Funktionshilfsmittel versehen können. Die alternative Farbe dient als Hintergrundfarbe. Darüber hinaus ist sie aber auch als "Aufdeck"-Farbe praktisch, weil Sie sie einfach durch Klicken auf das entsprechende Farbfeld zur aktivierten Farbe machen können.

Hinweis: Wenn Sie den Mauszeiger über die Farbfelder bewegen, werden auf der Statusleiste die entsprechenden Namen und Farbwerte angezeigt.

So ändern Sie die alternative Farbe:

- 1. Klicken Sie auf Alternatives Farbfeld, um dieses als aktivierte Farbe zu definieren.
- 2. Wählen Sie mithilfe einer der vier im folgenden Absatz beschriebenen Methoden eine Farbe aus.
- 3. Um wieder zur ursprünglichen aktivierten Farbe zu wechseln, klicken Sie einfach auf das Farbfeld der ursprünglich aktivierten Farbe.

Zum Ändern der aktivierten Farbe stehen vier Methoden zur Verfügung:

- 1. Zum Übernehmen einer Farbe im Bild als aktivierte Farbe verwenden Sie das Hilfsmittel Farbe.
- 2. Zum Auswählen eines Farbmusters aus dem Farbenraster klicken Sie auf das Symbol Farbraster.
- 3. Zum Auswählen einer Farbe aus dem Farbenspektrum klicken Sie auf das Symbol Farbspektrum.
- 4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Farbauswahl*, um das Dialogfeld *Farbauswahl* zu öffnen. Verwenden Sie diese Methode zum Auswählen einer Farbe, wenn Sie mit dem Farbmodell *HSV* arbeiten oder andere Methoden der Farbauswahl zu ungenau sind.

Verwenden des Dialogfelds Farbauswahl

Im Dialogfeld *Farbauswahl* stehen Ihnen zahlreiche Optionen für die Farbauswahl zur Verfügung. Hierzu zählen auch die Farbmodelle RGB und HSV.

Standardmäßig ist im Dialogfeld *Farbauswahl* das Farbmodell RGB mit dem roten Spektrum ausgewählt. Dies erkennen Sie an dem aktivierten Optionsfeld neben dem Farbkanal R in der rechten oberen Ecke des Dialogfelds. Wenn Sie die RGB-Werte der von Ihnen gewünschten Farbe kennen, geben Sie diese in die Wertfelder für R, G und B ein, und klicken Sie dann auf *OK*, um die Farbe als aktivierte Farbe zu übernehmen.

Wenn Sie zum Farbmodell HSV wechseln möchten, klicken Sie auf das Optionsfeld neben H, S oder V. Wenn Sie die HSV-Werte der von Ihnen gewünschten Farbe kennen, geben Sie diese in die Wertfelder für H, S und V ein.

Die Skala mit Schieberegler oben im Dialogfeld stellt zusammen mit dem darunter liegenden Feld ein zweiteiliges System für die detaillierte Farbauswahl dar. An der jeweils aktivierten Option erkennen Sie, welches Farbmerkmal gerade untersucht wird. Auf der Skala wird immer der mögliche Wertebereich für

7-2 Arbeiten mit Farben

das jeweilige Merkmal angezeigt. Wenn beispielsweise das Optionsfeld *R* aktiviert ist, zeigt der Schieberegler einen Bereich von Schwarz bis Hellrot ohne Rot an. Klicken Sie dann auf unterschiedliche Punkte auf der Skala, wird der Rotanteil sowohl in der aktuellen Farbauswahl als auch in dem Feld geändert.

In dem Feld werden alle Farben angezeigt, die möglich sind, wenn der aktuelle Rotwert beibehalten wird, die anderen beiden Werte, Grün und Blau, hingegen verändert werden. Bei Aktivierung des Optionsfelds *G* werden in dem Feld verschiedene Rot- und Blaustufen angezeigt, bei Aktivierung des Optionsfelds *H* hingegen verschiedene Stufen von Sättigung und Helligkeit.

Mithilfe des Schiebereglers der Skala können Sie das wichtigste Farbmerkmal isolieren und mithilfe des Feldes die zwei übrigen Farben ändern. So ergeben sich die unterschiedlichsten Möglichkeiten, aus denen Sie sicherlich ohne Probleme den gewünschten Farbwert auswählen können.

In der rechten unteren Ecke des Dialogfelds *Farbauswahl* wird im Farbfeld *Alt* die aktuell aktivierte Farbe und im Farbfeld *Neu* die in diesem Dialogfeld ausgewählte Farbe angezeigt.

Hinweis: Bei der Suche nach der gewünschten Farbe ist es hilfreich, auf die Schaltfläche *H* zu klicken, um in der Skala alle möglichen verschiedenen Farbtöne anzuzeigen. Klicken Sie auf den gewünschten Farbton, und wählen Sie im Feld unterhalb der Skala eine Farbe aus.

Umwandeln eines Farbbilds in ein Graustufenbild

Gelegentlich ist es erforderlich, Farbbilder in Graustufen-, d. h. Schwarzweißbilder umzuwandeln, etwa um Korrekturabzüge in Schwarzweiß anzufertigen, einen künstlerischen Effekt zu erzielen, die Dateigröße zu reduzieren oder einen Doppeltondruck anzufertigen.

So wandeln Sie ein Farbbild in ein Graustufenbild um:

- 1. Öffnen Sie das Bild.
- 2. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Konvertieren*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Zu* 8-*Bit Graustufen* aus.



PhotoStudio bietet eine Reihe unterschiedlicher Hilfsmittel zum Malen und Retuschieren, die es Ihnen ermöglichen, Bilder in beliebiger Weise zu erstellen, zu retuschieren bzw. zu verändern. Für jedes dieser Hilfsmittel stehen besondere, individuell anpassbare Einstellungen zur Verfügung. Hierzu zählen Transparenz und Intensität. Zudem steht eine große Anzahl von Pinseln in verschiedenen Größen zur Auswahl. Es können auch mithilfe von Grafiken und Bildern benutzerdefinierte Pinsel erstellt werden.

Ebenso wie alle anderen in PhotoStudio zur Verfügung stehenden Befehle bzw. Optionen können auch die Hilfsmittel zum Malen und Retuschieren wahlweise auf ein ganzes Bild oder einen ausgewählten Bereich eines Bildes angewendet werden.

Inhalt:

1. Auswählen von Pinseln
2. Erstellen und Löschen von Pinseln
3. Verwenden des Hilfsmittels <i>Pinsel</i>
4. Verwenden des Hilfsmittels <i>Sprühfarbe</i>
5. Verwenden des Hilfsmittels <i>Stift</i>
6. Verwenden des Hilfsmittels <i>Linie</i>
7. Verwenden des Hilfsmittels <i>Radierer</i>
8. Verwenden des Hilfsmittels <i>Fläche füllen</i>
9. Verwenden des Hilfsmittels <i>Farbverlauf</i>
10. Verwenden des Hilfsmittels Füllmuster
11. Verwenden des Hilfsmittels Farbe
12. Verwenden des Hilfsmittels <i>Stempel</i>
13. Verwenden des Hilfsmittels Form
14. Verwenden des Hilfsmittels Verschmieren
15. Verwenden des Hilfsmittels <i>Klon</i>
16. Das Hilfsmittel um rote Augen zu entfernen 8-7
17. Füllen eines Bereichs mit einer Farbe

Auswählen von Pinseln

In der Optionspalette zu den einzelnen Malhilfsmitteln finden Sie eine ganze Reihe von Pinseln in unterschiedlichen Größen. Stellen Sie beim Arbeiten mit einem Malhilfsmittel stets sicher, dass die Optionspalette auf dem Desktop geöffnet ist, sodass Sie für die jeweils auszuführende Arbeit den am besten geeigneten Pinsel auswählen können.

So wählen Sie einen Pinsel aus:

1. Öffnen Sie die Optionspalette.

2. Wählen Sie einen Pinsel durch Klicken aus.

Erstellen und Löschen von Pinseln

Falls die Optionspalette den gewünschten Pinsel nicht enthält, können Sie mithilfe der Schaltfläche *Hinzufügen* in der Optionspalette einen benutzerdefinierten Pinsel erstellen. Alle neu erstellen Pinsel werden hinter dem letzten Pinsel am Ende der Palette eingefügt und genauso verwendet wie die integrierten Pinsel. Im Gegensatz zu den integrierten Pinseln sind die benutzerdefinierten Pinsel jedoch nicht dauerhaft und können gelöscht werden, wenn sie nicht mehr benötigt werden.

So erstellen Sie einen Pinsel:

- 1. Definieren Sie Schwarz als die aktivierte Farbe.
- 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Neu* auf der Kurzbefehlsleiste, oder klicken Sie im Hauptmenü auf *Datei*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Neu* aus. Nun wird das Dialogfeld *Neu* geöffnet.
- 3. Aktivieren Sie im Feld Datenformat die Option 8-Bit Grau.
- 4. Aktivieren Sie im Feld Einheit die Option Pixel.
- 5. Geben Sie als Bildgröße 100 X 100 Pixel ein.
- 6. Wählen Sie ein Malhilfsmittel aus, um einen "Pinsel" in beliebiger Form und Größe zu zeichnen.
- 7. Speichern Sie den "Pinsel" abschließend im .JPG-Format auf einem Datenträger.

So fügen Sie der Optionspalette neu erstellte "Pinsel" hinzu:

- 1. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen.
- 3. Wählen Sie im Dialogfeld *Öffnen* das Laufwerk und den Ordner aus, auf bzw. in dem sich die "Pinseldatei" befindet.
- 4. Markieren Sie die Datei, und klicken Sie dann auf Öffnen. Der "Pinsel" wird der Optionspalette automatisch hinzugefügt.

Hinweis: Sie haben auch die Möglichkeit, zur Erstellung benutzerdefinierter Pinsel ein Bild bzw. einen Teil eines Bildes zu verwenden. Diese benutzerdefinierten Pinsel können dann genauso verwendet werden wie die integrierten Pinsel.

So löschen Sie einen neu erstellten "Pinsel":

- 1. Klicken Sie in der geöffneten Optionspalette auf den neu erstellten "Pinsel".
- 2. Klicken Sie in der Optionspalette auf die Schaltfläche Löschen.

8-2 Verwenden von Hilfsmitteln zum Malen und Retuschieren



Verwenden des Hilfsmittels Pinsel

Mit dem Hilfsmittel *Pinsel* können Sie weiche Malstriche auftragen, um Kantenpixel natürlicher mit den umliegenden Farben verschmelzen zu lassen.

So verwenden Sie das Hilfsmittel Pinsel:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Pinsel.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 3. Wählen Sie den gewünschten Pinsel aus.
- 4. Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers den gewünschten Prozentwert für die Transparenz ein.
- 5. Klicken Sie auf das Bild, und ziehen Sie mit der Maus, um zu malen.



Verwenden des Hilfsmittels Sprühfarbe

Mit dem Hilfsmittel *Sprühfarbe* können Sie ein Bild mit Farbverläufen versehen, wobei die Kanten weicher erscheinen als bei Verwendung des Hilfsmittels *Pinsel*.

So verwenden Sie das Hilfsmittel Sprühfarbe:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Sprühfarbe.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 3. Wählen Sie den gewünschten Pinsel aus.
- 4. Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers den gewünschten Prozentwert für die Transparenz ein.
- 5. Klicken Sie auf das Bild, und ziehen Sie mit der Maus, um zu malen.



Verwenden des Hilfsmittels Stift

Mit dem Hilfsmittel Stift können Sie hartkantige, frei gezeichnete Linien erzeugen.

So verwenden Sie das Hilfsmittel Stift:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Stift.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 3. Wählen Sie den gewünschten Pinsel aus.
- 4. Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers den gewünschten Prozentwert für die Transparenz ein.
- 5. Klicken Sie auf das Bild, und ziehen Sie mit der Maus, um zu malen.

Verwenden von Hilfsmitteln zum Malen und Retuschieren 8-3



Verwenden des Hilfsmittels Linie

Mit dem Hilfsmittel *Linie* können Sie beliebig breite und in beliebige Richtungen verlaufende, gerade Linien erstellen. Dabei steht auch eine Option für Anti-Aliasing zur Verfügung.

So verwenden Sie das Hilfsmittel Linie:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Linie.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 3. Legen Sie die Linienbreite fest.
- 4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Anti-Alias, um eine scharfe Linie zu zeichnen.
- 5. Geben Sie die Richtung der Linie an.
- 6. Klicken Sie auf das Bild, und ziehen Sie mit der Maus, um die Linie zu zeichnen.



Verwenden des Hilfsmittels Radierer

Mit dem Hilfsmittel *Radierer* können Sie Pixel aus einem Bild löschen. Dabei werden diese bei einer unbeschränkten Schicht durch Transparenz ersetzt, bei einer beschränkten Schicht durch die ///alternative Farbe.

So verwenden Sie das Hilfsmittel Radierer:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Radierer.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 3. Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers Effekt den gewünschten Radiereffekt ein.
- 4. Wählen Sie die gewünschte Radierergröße aus.
- 5. Klicken Sie auf das Bild, und ziehen Sie mit der Maus, um Pixel zu löschen.

Hinweis: Wenn Sie Pixel mit dem Hilfsmittel *Radierer* vollständig entfernen möchten, stellen Sie den Effektwert auf 100% ein.



Verwenden des Hilfsmittels Fläche füllen

Mit dem Hilfsmittel *Fläche* füllen können Sie Bereiche aufgrund übereinstimmender Farben auswählen und mit der aktivierten Farbe füllen.

So verwenden Sie das Hilfsmittel Fläche füllen:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Fläche füllen.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 3. Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers Transparenz die gewünschte Transparenz ein.
- 4. Definieren Sie mithilfe des Schiebereglers Farbähnlichkeit die Auswahltoleranz.
- 5. Klicken Sie auf den zu füllenden Bildbereich.

8-4 Verwenden von Hilfsmitteln zum Malen und Retuschieren

Verwenden von Hilfsmitteln zum Malen und Retuschieren

Verwenden des Hilfsmittels Farbverlauf

Mit dem Hilfsmittel *Farbverlauf* können Sie ein Bild oder einen ausgewählten Bildbereich mit einem graduellen Übergang von der alternativen Farbe zur aktivierten Farbe füllen.

So versehen Sie ein Bild mit einem Farbverlauf:

- 1. Wählen Sie in der Hilfsmittelpalette das Hilfsmittel Farbverlauf aus.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 3. Wählen Sie in der Dropdownliste eine Farbverlaufform aus. Sie haben die Wahl zwischen einer quadratischen, rechteckigen, kreisförmigen oder elliptischen Form.
- 4. Wählen Sie ein Farbmodell aus, entweder RGB oder HSV.
- 5. Wählen Sie einen Übergangsmodus aus, entweder weich oder hart.
- 6. Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers Transparenz die gewünschte Transparenz ein.
- 7. Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers Frequenz die gewünschte Frequenz ein.
- 8. Ziehen Sie mit der Maus über das Bild, um den Farbverlaufseffekt anzuwenden.

Hinweis: Durch die Richtung, in die Sie das Hilfsmittel *Farbverlauf* ziehen, bestimmen Sie das Erscheinungsbild des Farbverlaufs.

Verwenden des Hilfsmittels Füllmuster

Mit dem Werkzeug-Füllmuster füllen Sie ein Bild bzw. einen ausgewählten Bereich eines Bildes mit einem Muster.

So verwenden Sie das Hilfsmittel Füllmuster:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Füllmuster.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 3. Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers *Lichtundurchlässigkeit* die gewünschte Lichtundurchlässigkeit ein.
- 4. Aktivieren Sie die Option *Clipboard verwenden*, um das Bild mit einem in der Zwischenablage abgelegten Muster zu füllen.
- 5. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
 - Aktivieren Sie die Option *nur Struktur ausfüllen*, um das Bild mit einem halbtransparenten Muster zu füllen.
 - Aktivieren Sie die Option *Spiegel*, um das Muster im gesamten Bild zu spiegeln.
 - Aktivieren Sie die Option *ausgerichtet*, um das Muster zu stapeln.
 - Aktivieren Sie die Option Ziegel, um das Muster versetzt anzuordnen.

6. Klicken Sie auf das Bild, um das Muster anzuwenden.

Ì

O

Verwenden des Hilfsmittels Farbe

Mit dem Hilfsmittel *Farbe* können Sie eine Farbe aus einem Bildbereich auswählen und diese als aktivierte Farbe definieren. Sie haben die Möglichkeit, Farbmuster entweder aus dem aktiven Bild oder aus anderen geöffneten Bildern zu nehmen.

So verwenden Sie das Hilfsmittel Farbe:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Farbe.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 3. Wählen Sie ein Farbmodell aus, entweder RGB oder HSV.
- 4. Legen Sie die Anzahl der abzutastenden Pixel fest.
- 5. Klicken Sie auf den abzutastenden Bildbereich.
- 1

Verwenden des Hilfsmittels Stempel

Mit dem Hilfsmittel *Stempel* können Sie ein vordefiniertes Clipart-Element oder eine andere Form unter Verwendung der aktivierten Farbe in ein Bild übertragen.

So verwenden Sie das Hilfsmittel Stempel:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Stempel.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 3. Aktivieren Sie die Option *von der Mitte aus zeichnen*, um als Anfangspunkt für die Form die Mitte des betreffenden Bildbereichs festzulegen.
- 4. Aktivieren Sie die Option Vorgegebene Größe, um die Form in der vorgegebenen Größe einzufügen.
- 5. Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers Transparenz den Prozentwert für die gewünschte Transparenz ein.
- 6. Klicken Sie auf die gewünschte Form.
- 7. Klicken Sie auf das Bild, oder ziehen Sie mit der Maus, um die ausgewählte Clipart bzw. Form einzufügen.

Hinweis: Wenn Sie eine Form in ein Bild eingefügt haben, können Sie sie nachträglich nicht mehr verschieben. Daher empfiehlt es sich, die Optionen *Lineale* und *Raster* im Menü *Ansicht* zu verwenden, um die Form innerhalb des Fotos zu positionieren und auszurichten.

-st

Verwenden des Hilfsmittels Form

Mit dem Hilfsmittel Form können Sie Bilder auf eine vordefinierte Form zuschneiden.

So verwenden Sie das Hilfsmittel Form:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Form.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 3. Aktivieren Sie die Option *von der Mitte aus zeichnen*, um als Anfangspunkt für die Form die Mitte des betreffenden Bildbereichs festzulegen.
- 4. Aktivieren Sie die Option Vorgegebene Größe, um die Form in der vorgegebenen Größe einzufügen.
- 5. Stellen Sie mithilfe des Schiebereglers Transparenz die gewünschte Transparenz ein.
- 6. Klicken Sie auf die gewünschte Form.

8-6 Verwenden von Hilfsmitteln zum Malen und Retuschieren



7. Klicken Sie auf das Bild, oder ziehen Sie mit der Maus, um das Bild zuzuschneiden.

Verwenden des Hilfsmittels Verschmieren

Mit dem Hilfsmittel *Verschmieren* können Sie den Effekt simulieren, der entsteht, wenn Sie mit dem Finger feuchte Farbe verschmieren. Dabei setzt der "Finger" an den Farbpixeln am Anfang des Striches an und zieht diese in die Bewegungsrichtung.

So verwenden Sie das Hilfsmittel Verschmieren:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Verschmieren.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 3. Wählen Sie den gewünschten Pinsel aus.
- 4. Klicken Sie auf die Stelle im Bild, an der Sie beginnen möchten, und ziehen Sie dann mit der Maus, um die Pixel zu verschmieren.



Verwenden des Hilfsmittels Klon

Mit dem Hilfsmittel *Klon* können Sie einen Bereich eines Bildes direkt in ein anderes Bild einfügen oder mit einem Bildbereich einen anderen Bereich desselben Bildes übermalen.

So klonen Sie einen Bereich:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel Klon.
- 2. Öffnen Sie die Optionspalette, und wählen Sie dann die gewünschte Pinselgröße aus.
- 3. Klicken Sie zum Festlegen der Klonquelle mit gedrückt gehaltener *UMSCHALTTASTE* auf einen Punkt im Bild. (Diesen Punkt verwendet das Hilfsmittel *Klon* beim Malen als Startreferenzpunkt.)
- 4. Klicken Sie auf eine andere Stelle in demselben oder einem anderen Bild, und ziehen Sie mit der Maus, um zu malen (klonen).

園

Das Hilfsmittel um rote Augen zu entfernen

Mit dem *Hilfsmittel um rote Augen zu entfernen* können Sie die roten Augen beheben, die beim Fotografieren mit Blitz häufig dadurch entstehen, dass das Licht im Inneren des menschlichen Auges reflektiert wird.

So verwenden Sie Hilfsmittel um rote Augen zu entfernen:

- 1. Wählen Sie die roten Augen im Bild aus.
- 2. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf Hilfsmittel um rote Augen zu entfernen.
- 3. Öffnen Sie die Optionspalette.
- 4. Wählen Sie den gewünschten Pinsel aus.
- 5. Klicken Sie auf den roten Punkt (das rote Auge), um ihn zu entfernen bzw. die Sättigung zu verringern.

Hinweis:

 Damit die angrenzenden Bildbereiche nicht in Mitleidenschaft gezogen werden, wählen Sie den Bereich der roten Augen aus, bevor Sie das *Hilfsmittel um rote Augen zu entfernen* verwenden.
Mitunter müssen Sie verschiedene Pinsel ausprobieren, bevor Sie den passenden finden. 8

Füllen eines Bereichs mit einer Farbe

Wenn ein großer Bildbereich mit einer einzigen Farbe gefüllt werden muss, stehen zu diesem Zweck zwei Optionen zur Verfügung, nämlich das Hilfsmittel *Fläche füllen* in der Hilfsmittelpalette sowie der Befehl *Füllfarbe* im Hauptmenü.

So füllen Sie einen ausgewählten Bereich mit einer Farbe:

- 1. Wählen Sie den Bereich aus.
- 2. Stellen Sie als aktivierte Farbe die gewünschte Farbe ein.
- 3. Wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
 - Klicken Sie im Hauptmenü auf Bearbeiten, und wählen Sie dann im Dropdownmenü Füllfarbe aus.

• Drücken Sie die *ENTF-TASTE*, um den Inhalt des ausgewählten Bereichs zu löschen, wählen Sie in der Hilfsmittelpalette das Hilfsmittel *Fläche füllen* aus, und klicken Sie dann auf den ausgewählten Bereich, um diesen mit der aktivierten Farbe zu füllen.

PhotoStudio bietet zahlreiche Möglichkeiten zur Verbesserung der Gesamtqualität von Fotos. Die im Folgenden beschriebenen Features zur Qualitätsverbesserung können Sie wahlweise auf eine ausgewählte Schicht eines Bildes oder auf das gesamte Bild anwenden.

Inhalt:

1.	Verwenden des Befehls Automatisch verbessern
2.	Einstellen von Helligkeit und Kontrast
3.	Einstellen von Farbton und Sättigung9-3
4.	Anpassen des Farbtons
5.	Ausgleichen der Farbverteilung
6.	Verwenden des Befehls <i>Schwellenwert</i>
7.	Verwenden des Befehls <i>Maske unscharf</i> 9-4

Verwenden des Befehls Automatisch verbessern



Der Befehl *Automatisch verbessern* vereint eine Reihe von Verbesserungen in einem einzigen Feature. So können Sie mit diesem Befehl zu dunkle, unscharfe oder verblasste Fotos bzw. solche, die all die genannten Mängel aufweisen, korrigieren.

So verwenden Sie den Befehl Automatisch verbessern:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Erweitert*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Automatisch verbessern* aus. Nun wird das Dialogfeld *Automatisch verbessern* geöffnet.
- 2. Zur Feineinstellung der Verbesserung klicken Sie auf die Pfeile, oder ziehen Sie den Schieberegler *Intensität*, bis der gewünschte Wert erreicht ist.
- 3. Wenn Sie das Bild in den beiden Fenstern vergrößern oder verkleinern möchten, klicken Sie auf das Plus- bzw. Minuszeichen unterhalb des Fensters *Vorher*.
- 4. Zum Anzeigen verschiedener Teile des Bildes ziehen Sie dieses innerhalb des Fensters *Vorher* bzw. *Nachher*.
- 5. Bevor Sie Änderungen übernehmen, prüfen Sie die Auswirkungen im Fenster *Nachher*.
- 6. Klicken Sie auf *OK*, um die Verbesserungen zu übernehmen, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf *Abbrechen*.

Einstellen von Helligkeit und Kontrast



Mithilfe des Befehls *Helligkeit und Kontrast* können Sie Helligkeit und Kontrast eines Bildes einstellen.

So stellen Sie Helligkeit und Kontrast ein:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Erweitert*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Helligkeit und Kontrast* aus. Nun wird das Dialogfeld *Helligkeit und Kontrast* geöffnet.
- 2. Zum Verdunkeln bzw. Aufhellen des Bildes ziehen Sie den Schieberegler *Helligkeit* auf den gewünschten Wert.
- 3. Zum Erhöhen bzw. Verringern des Farbkontrastes ziehen Sie den Schieberegler *Kontrast* auf den gewünschten Wert.
- 4. Wenn Sie das Bild in den beiden Fenstern vergrößern oder verkleinern möchten, klicken Sie auf das *Plus-* bzw. *Minuszeichen* unterhalb des Fensters *Vorher*.
- 5. Zum Anzeigen verschiedener Teile des Bildes ziehen Sie dieses innerhalb des Fensters *Vorher* bzw. *Nachher*.
- 6. Bevor Sie Änderungen übernehmen, prüfen Sie die Auswirkungen im Fenster *Nachher*.
- 7. Klicken Sie auf *OK*, um die Änderungen zu übernehmen, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf *Abbrechen*.

9-2 Verbessern von Bildern

Hinweis: Um Helligkeit und/oder Kontrast eines einzelnen Farbkanals (R, G oder B) zu ändern, wählen Sie einfach den Kanal aus, für den die Änderung gelten soll, bevor Sie die Verbesserung übernehmen.

Einstellen von Farbton und Sättigung



Mithilfe des Befehls *Farbton und Sättigung* können Sie die Farbzusammensetzung und -intensität eines Bildes einstellen. So stellen Sie Farbton und Sättigung eines Bildes ein:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Erweitert*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Farbton und Sättigung* aus. Nun wird das Dialogfeld *Farbton und Sättigung* geöffnet.
- 2. Zum Ändern des Farbtons des Bildes ziehen Sie den Schieberegler *Farbton* auf den gewünschten Wert.
- 3. Zum Ändern der Farbintensität des Bildes ziehen Sie den Schieberegler *Sättigung* auf den gewünschten Wert.
- Wenn Sie das Bild in den beiden Fenstern vergrößern oder verkleinern möchten, klicken Sie auf das *Plus*- bzw. *Minuszeichen* unterhalb des Fensters *Vorher*.
- 5. Zum Anzeigen verschiedener Teile des Bildes ziehen Sie dieses innerhalb des Fensters *Vorher* bzw. *Nachher*.
- 6. Bevor Sie Änderungen übernehmen, prüfen Sie die Auswirkungen im Fenster *Nachher*.
- 7. Klicken Sie auf *OK*, um die Änderungen zu übernehmen, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf *Abbrechen*.

Anpassen des Farbtons



Mit dem Befehl *Farbtonanpassung* können Sie die dunklen Bereiche eines Fotos aufhellen, ohne dass die hellen Bereiche davon berührt werden, und umgekehrt.

So passen Sie den Farbton eines Bildes an:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Erweitert*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Farbtonanpassung* aus. Nun wird das Dialogfeld *Farbtonanpassung* geöffnet.
- 2. Zum Anpassen des Farbtons der hellen Bildbereiche ziehen Sie den Schieberegler *Highlight* auf den gewünschten Wert.
- 3. Zum Anpassen des Farbtons der Mitteltonwerte des Bildes ziehen Sie den Schieberegler *Mittelton* auf den gewünschten Wert.
- 4. Zum Anpassen des Farbtons der dunklen Bildbereiche ziehen Sie den Schieberegler *Schatten* auf den gewünschten Wert.
- 5. Wenn Sie das Bild in den beiden Fenstern vergrößern oder verkleinern möchten, klicken Sie auf das *Plus* bzw.

Minuszeichen unterhalb des Fensters Vorher.

- 6. Zum Anzeigen verschiedener Teile des Bildes ziehen Sie dieses innerhalb des Fensters *Vorher* bzw. *Nachher*.
- 7. Bevor Sie Änderungen übernehmen, prüfen Sie die Auswirkungen im Fenster *Nachher*.
- 8. Klicken Sie auf *OK*, um die Änderungen zu übernehmen, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf *Abbrechen*.

Hinweis: Sie können Anpassungen des Farbtons auch für einzelne Farbkanäle vornehmen. Dazu wählen Sie im Dialogfeld *Farbtonanpassung* einfach den Farbkanal R, G oder B aus.

Ausgleichen der Farbverteilung

Den Befehl *Ausgleich* verwenden Sie, um den Kontrast zu verbessern und Details schärfer darzustellen. So gleichen Sie die hellen und dunklen Bereiche eines Bildes aus:

• Klicken Sie im Hauptmenü auf Erweitert, und wählen Sie dann Ausgleich aus.

Verwenden des Befehls Schwellenwert

Der Befehl *Schwellenwert* bietet Ihnen die Möglichkeit, jedes beliebige Bild in eine eindrucksvolle, kontrastreiche Schwarz-Weiß-Grafik umzuwandeln.

So verwenden Sie den Befehl Schwellenwert:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Erweitert*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Schwellenwert* aus. Nun wird das Dialogfeld *Schwellenwert* geöffnet.
- 2. Zum Ändern des Schwellenwerts für Schwarz und Weiß ziehen Sie den Schieberegler *Schwellenwert* auf den gewünschten Wert.
- 3. Wenn Sie das Bild in den beiden Fenstern vergrößern oder verkleinern möchten, klicken Sie auf das *Plus-* bzw. *Minuszeichen* unterhalb des Fensters *Vorher*.
- 4. Zum Anzeigen verschiedener Teile des Bildes ziehen Sie dieses innerhalb des Fensters *Vorher* bzw. *Nachher*.
- 5. Bevor Sie Änderungen übernehmen, prüfen Sie die Auswirkungen im Fenster Nachher.
- 6. Klicken Sie auf *OK*, um die Änderungen zu übernehmen, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf *Abbrechen*.

Verwenden des Befehls Maske unscharf



Der Befehl *Maske unscharf* bietet Ihnen die Möglichkeit, Bilder mithilfe von Steuerelementen für die Feineinstellung scharf zu zeichnen. Dieses Hilfsmittel für das Scharfzeichnen wird von Profis bei der digitalen Bildbearbeitung häufig bevorzugt.

So verwenden Sie den Befehl Maske unscharf:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Erweitert*, wählen Sie im Dropdownmenü *Scharfzeichnerfilter* aus, und wählen Sie dann im Unterbefehlsmenü *Maske unscharf* aus. Nun wird das Dialogfeld *Maske unscharf* geöffnet.
- 2. Legen Sie den Auswahlbereich um die einzelnen Pixel herum fest, indem Sie den Schieberegler *Quadratgröβe* auf den

9-4 Verbessern von Bildern

gewünschten Wert ziehen.

- 3. Zum Ändern der Intensität des Scharfzeichnens ziehen Sie den Schieberegler *Effekt* auf den gewünschten Wert.
- 4. Zum Einstellen eines Wertes für den Unterschied zwischen den Farben/Graustufen aneinander angrenzender Pixel ziehen Sie den Schieberegler *Schwellenwert* auf den gewünschten Wert.
- 5. Wenn Sie das Bild in den beiden Fenstern vergrößern oder verkleinern möchten, klicken Sie auf das *Plus-* bzw. *Minuszeichen* unterhalb des Fensters *Vorher*.
- 6. Zum Anzeigen verschiedener Teile des Bildes ziehen Sie dieses innerhalb des Fensters *Vorher* bzw. *Nachher*.
- 7. Bevor Sie Änderungen übernehmen, prüfen Sie die Auswirkungen im Fenster *Nachher*.
- 8. Klicken Sie auf *OK*, um das Bild scharf zu zeichnen, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf *Abbrechen*.

Hinweis:

- 1) Je höher der Wert für Quadratgröße, umso stärker ist der Effekt.
- 2) Je höher der Wert für Effekt, umso stärker ist der Effekt.
- 3) Je niedriger der Schwellenwert, umso stärker ist der Effekt.

Die besonderen in PhotoStudio zur Verfügung stehenden Verbesserungen und Effekte führen zwar zu den unterschiedlichsten Ergebnissen, trotzdem ist die Vorgehensweise zur Einstellung und Anwendung der einzelnen Effekte aber im Wesentlichen immer dieselbe. Am besten probieren Sie die einzelnen speziellen Verbesserungen und Effekte einfach aus, um sich eine Vorstellung davon zu verschaffen, welche Auswirkungen diese auf ein Bild haben.

Inhalt:

1.	Erstellen eines Panoramafotos 10-2
2.	Anwenden des Effekts Ölbild 10-2
3.	Anwenden des Effekts Verwischen 10-2
4.	Die Spezialeffekte und Verbesserungen von PhotoStudio

Erstellen eines Panoramafotos

Mithilfe des PhotoStudio-Befehls Zusammenfügen können Sie durch das nahtlose Zusammenfügen zweier Bilder ein Panoramafoto erstellen.

So erstellen Sie aus zwei Bildern ein Panoramafoto:

- 1. Öffnen Sie beide Bilder im Desktop, und aktivieren Sie dann eines der Bildfenster.
- 2. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Effekte*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Zusammenfügen* aus. Nun wird das Dialogfeld *Zusammenfügen* geöffnet.
- 3. Wählen Sie in der Dropdownliste mit Dateinamen ein zweites Bild aus, das mit dem aktiven Bild zusammengefügt werden soll.
- 4. Wählen Sie nun einen Zusammenfügemodus aus: Rechts, Links, Oben oder Unten.
- 5. Nutzen Sie, falls erforderlich, alle Steuerelemente zum Ausrichten der beiden Bilder.
- 6. Klicken Sie auf *OK*, um die Bilder zusammenzufügen, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf *Abbrechen*.

Anwenden des Effekts Ölbild

Mithilfe des Befehls *Ölbild* können Sie ein Bild innerhalb weniger Sekunden in ein Kunstwerk verwandeln, indem Sie es einfach mit verschiedenen Effekten versehen.

So verwandeln Sie ein Bild in ein Ölbild:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Effekte*, zeigen Sie im Dropdownmenü auf *Kunst*, und wählen Sie dann im Unterbefehlsmenü *Ölbild* aus. Nun wird das Dialogfeld *Ölbild* geöffnet.
- 2. Zum Einstellen der Intensität des anzuwendenden Effekts ziehen Sie den Schieberegler *Intensität* auf den gewünschten Wert.
- 3. Zum Anzeigen verschiedener Teile des Bildes ziehen Sie dieses innerhalb des Fensters Vorher bzw. Nachher.
- 4. Bevor Sie Änderungen übernehmen, prüfen Sie die Auswirkungen im Fenster Nachher.
- 5. Klicken Sie auf OK, um den Effekt zu übernehmen, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf Abbrechen.

Anwenden des Effekts Verwischen

Mithilfe des Effekts *Verwischen* können Sie Fotos unscharf aussehen lassen, wobei die Übergänge zwischen den verschiedenen Farben weicher werden und somit Details weniger deutlich hervortreten.

So wenden Sie den Effekt Verwischen an:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Effekte*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Verwischen* aus. Nun wird das Dialogfeld *Verwischen* geöffnet.
- 2. Klicken Sie im Dialogfeld Verwischen auf einen Pfeil, um die Bewegungsrichtung festzulegen.
- 3. Zum Einstellen der "Geschwindigkeit" der Bewegung ziehen Sie den Schieberegler *Geschwindigkeit* auf den gewünschten Wert.
- 4. Zum Anzeigen verschiedener Teile des Bildes ziehen Sie dieses innerhalb des Fensters *Vorher* bzw. *Nachher*.
- 5. Bevor Sie Änderungen übernehmen, prüfen Sie die Auswirkungen im Fenster Nachher.
- 6. Klicken Sie auf *OK*, um den Effekt zu übernehmen, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf *Abbrechen*.

10

Die Spezialeffekte und Verbesserungen von PhotoStudio

Anhand der nachfolgenden Beispielbilder können Sie ersehen, wie sich die verschiedenen in PhotoStudio zur Verfügung stehenden Spezialeffekte und Verbesserungen auswirken.

Spezialeffekte



Anwenden von Spezialeffekten 10-3

10

Wirkungen verstärken



Originalbild



Farbpunkte hinzufügen



Mittelwert



Weichzeichnen max.



Leicht verwischen



Weichzeichnen



Punkte entfernen



Ausgleich



Umrißlinien



Gauss-Weichzeic



Logarithmus



Mittel



Minimum



Maximum



Negativ



Scharfzeichnen horizontal



Schwellenwert



Scharfzeichnen min.

Maske unscharf



Scharfzeichnen vertikal



Scharfzeichnen



Überbelichten





Das PhotoStudio-Hilfsmittel *Text* bietet die Möglichkeit zum Erstellen von bearbeitbarem Text unter Verwendung einer beliebigen installierten Schriftart und in verschiedenen Schriftschnitten und -graden. Darüber hinaus bietet dieses Hilfsmittel auch anspruchsvollere Steuerelemente wie *Anti-Alias* und *Umbruch*.

Inhalt:

1.	Erstellen einer Textschicht	11-2
2.	Bearbeiten von Text	11-3
3.	Versehen eines Textes mit einem Schatten	11-3

Erstellen einer Textschicht

In PhotoStudio wird immer dann, wenn einer normalen Bildschicht Text hinzugefügt wird, eine neue Textschicht erstellt.

So erstellen Sie eine neue Textschicht:

- 1. Klicken Sie in der Hilfsmittelpalette auf das Hilfsmittel *Text*. Nun wird im Desktop die Optionspalette geöffnet.
- 2. Klicken Sie auf das Bild, und beginnen Sie mit der Eingabe im Feld text. Der Text beginnt an der Position, an der sich die Einfügemarke im Bild befindet. In der Schichtenpalette wird eine Textschicht angezeigt.
- 3. Wählen Sie die gewünschte Schriftart sowie Schriftschnitt und Schriftgrad aus.
- 4. Ziehen Sie den neu hinzugefügten Text im Bildfenster an die gewünschte Position.

Hinweis:

1) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Umbruch*, damit der Text nicht über den Rand des Bildes hinausläuft.

2) Klicken Sie auf Neu, um eine neue Textschicht anzulegen.



Textbearbeitungsbildschirm

Bearbeiten von Text

In PhotoStudio erstellter Text kann umfassend bearbeitet werden. So können Schriftart, Schriftgrad und Schriftfarbe geändert werden, und es stehen verschiedene Hilfsmittel zum Malen und Retuschieren zur Verfügung.

So bearbeiten Sie Text:

- 1. Markieren Sie die Schicht, die den Text enthält, in der Schichtenpalette.
- 2. Ändern Sie in der Optionspalette die Schriftart, den Schriftschnitt und den Schriftgrad.
- 3. Wenn Sie die Farbe des Textes ändern möchten, wählen Sie eine neue Farbe für das aktive Farbfeld aus.
- 4. Zum Hinzufügen von Text bzw. zum Bearbeiten eines bereits vorhandenen Textes setzen Sie den Cursor innerhalb des Feldes *text* in der Optionspalette an die Position, an der Sie mit der Eingabe beginnen möchten.
- 5. Zum Hinzufügen einer neuen Textschicht klicken Sie auf die Schaltfläche Neu.

Hinweis:

1) Farben bzw. Verbesserungen und Effekte können einer Textschicht ebenso hinzugefügt werden wie einem Bild.

2) Um eine Textschicht umzuwandeln, müssen Sie den Text zunächst auswählen.

Versehen eines Textes mit einem Schatten

PhotoStudio bietet Ihnen die Möglichkeit, eine Textschicht mit einem Schatten zu versehen, um den Text so interessanter und ansprechender zu gestalten.

So versehen Sie eine Textschicht mit einem Schatten:

- 1. Klicken Sie nach der Eingabe des Textes auf die Schaltfläche *schatten* in der Optionspalette. Nun wird das Dialogfeld Schatten hinzufügen geöffnet.
- 2. Stellen Sie mithilfe der Steuerelemente alle gewünschten Parameter ein.
- 3. Klicken Sie auf *OK*, um einen Schatten hinzuzufügen, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf *Abbrechen*.

Die Erstellung eines Albums stellt eine einfache Möglichkeit für den Zugriff auf und das Ordnen von Fotos dar. Alben bieten die Möglichkeit, Bilder zu speichern, anzuzeigen, abzurufen und zu organisieren. Außerdem können sie auf den PhotoStudio Desktop gezogen und dort abgelegt werden.

Inhalt:

1. Erstellen eines Albums	2-2
2. Verwenden des Befehls Finden zum Erstellen eines Albums 1	2-2
3. Öffnen von Bildern aus einem Album	2-3
4. Verwalten von Bildern in Alben	2-3

Erstellen eines Albums



Die Erstellung eines Albums ist der erste Schritt zum Ordnen von Fotos mithilfe der Albumpalette.

So erstellen Sie ein neues Album:

- 1. Wählen Sie in der Albumpalette in der Dropdownliste Neues Album aus.
- 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen. Nun wird das Dialogfeld Öffnen geöffnet.
- 3. Wählen Sie im Dialogfeld *Öffnen* das Laufwerk und den Ordner aus, auf bzw. in dem die Bilder gespeichert sind, und markieren Sie dann die Bilddateien, die Sie dem neuen Album hinzufügen
- 4. Klicken Sie auf Öffnen, um die ausgewählten Bilder automatisch dem neuen Album hinzuzufügen.
- 5. Klicken Sie auf Speichern, um das Album unter einem bestimmten Namen zu speichern.

Verwenden des Befehls Finden zum Erstellen eines Albums

Wenn Sie ein Album mit ausgewählten Bildern erstellen möchten, können Sie die Schaltfläche *Finden* in der Albumpalette verwenden, um alle auf einem Laufwerk bzw. in einem Ordner gespeicherten Bilder zu suchen und auszuwählen.

So erstellen Sie ein Album unter Verwendung der Schaltfläche Finden:

- 1. Stellen Sie sicher, dass die Albumpalette auf dem Desktop geöffnet ist. (Siehe Kapitel 2: *Erste Schritte mit dem PhotoStudio-Desktop*).
- 2. Klicken Sie in der Albumpalette auf die Schaltfläche Finden. Nun wird das Dialogfeld Finden geöffnet.
- 3. Wählen Sie den Namen der Bilddatei, ihren Speicherort, das Datum, den Dateityp oder die Dateigröße aus, oder geben Sie diese ein.
- 4. Klicken Sie auf *Durchsuchen*, um den zu durchsuchenden Ordner auszuwählen (falls *Suche im Ordner* aktiviert ist).
- 5. Aktivieren Sie Unterverzeichnisse einschließen (falls auch Unterordner durchsucht werden sollen).
- 6. Klicken Sie auf *Jetzt finden*, um nach Bildern zu suchen und mit den gefundenen Bildern ein temporäres Album zu erstellen.
- 7. Klicken Sie auf Speichern, um das Album unter einem bestimmten Namen zu speichern.

12-2 Arbeiten mit Alben

Öffnen von Bildern aus einem Album

Nachdem Sie ein Album erstellt haben, können Sie ganz einfach ein beliebiges Bild oder auch alle Bilder öffnen.

So öffnen Sie ein oder mehrere Bilder aus einem Album:

- 1. Stellen Sie sicher, dass die Albumpalette im Desktop geöffnet ist. (Siehe Kapitel 2: *Erste Schritte mit dem PhotoStudio-Desktop*).
- 2. Öffnen Sie das Album, das das bzw. die gewünschte(n) Bild(er) enthält.
- 3. Doppelklicken Sie zum Öffnen eines einzelnen Bildes auf das entsprechende Miniaturbild.
- 4. Wenn Sie mehrere Bilder öffnen möchten, klicken Sie mit gedrückt gehaltener *UMSCHALT* oder *STRG-TASTE* auf alle gewünschten Bilder, ziehen Sie die Miniaturbilder dann auf das Desktop, und legen Sie sie dort ab.

Verwalten von Bildern in Alben

Mit der Albumpalette von PhotoStudio können Sie Ihre Bilder auf vielfältige Weise verwalten. Bei den im Folgenden beschriebenen Vorgängen wird davon ausgegangen, dass die Albumpalette als unverankertes Fenster auf dem Desktop geöffnet ist.

- 1. Zum Anzeigen von Informationen zum Erstellungsdatum, zur Dateigröße und zur Größe eines Bildes klicken Sie auf das entsprechende Miniaturbild. Wenn Sie dem Bild eine Anmerkung hinzufügen möchten, geben Sie diese einfach im Feld *Beschreibung* ein.
- 2. Zum Suchen nach Bildern und zum Erstellen eines neuen Albums klicken Sie auf die Schaltfläche *Finden*. (Siehe Abschnitt *Verwenden des Befehls "Finden" zum Erstellen eines Albums* in diesem Kapitel).
- 3. Zum Hinzufügen von Bildern zu einem bestehenden Album klicken Sie auf die Schaltfläche *Hinzufügen*. Wechseln Sie im Dialogfeld *Öffnen* zu dem Laufwerk und dem Ordner, auf bzw. in dem die Bilder gespeichert sind, und markieren Sie dann die Dateien, die Sie hinzufügen möchten. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Öffnen*.
- 4. Wenn Sie ein Bild von einer Digitalkamera oder einem Scanner direkt im Album erfassen möchten, klicken Sie in der Albumpalette auf die Schaltfläche *Erfassen*. (Siehe *Erfassen von Bildern von einem TWAIN-Gerät* in Kapitel 4).
- 5. Zum Sortieren von Bildern klicken Sie auf die Schaltfläche *Sortieren*. Sie können die Miniaturbilder in einem Album nach Name, Datum, Dateigröße usw. sortieren.
- 6. Zum Löschen von Bildern aus dem Album markieren Sie die entsprechenden Miniaturbilder, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Löschen*.
- 7. Zum Speichern der an einem Album vorgenommenen Änderungen klicken Sie auf die Schaltfläche *Speichern*. Wenn Sie versuchen, ein noch nicht gespeichertes Album zu schließen, fordert PhotoStudio Sie auf, es zunächst zu speichern.
- 8. Zum Drucken von Miniaturbildern eines Albums klicken Sie auf die Schaltfläche *Drucken*. Wählen Sie im Dialogfeld *Miniaturbilder drucken* das bzw. die zu druckende(n) Miniaturbild(er) aus, und klicken Sie dann auf *Drucken*.
- 9. Wenn Sie ein Makro für eine Gruppe von Bildern im Album ausführen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche *Batch*. (Siehe *Anwenden eines Makros auf ein Bild* in Kapitel 14).

Ein geschichtetes Bild können Sie sich als einen Stoß aufeinander gestapelter Fotos vorstellen. Wenn Sie eine mehrschichtige Bilddatei anzeigen, ist das so, als würden Sie von oben auf den Fotostapel schauen.


Wenn nun in das oberste Foto ein Loch geschnitten wird bzw. dieses Foto teilweise transparent wird, wird durch das Loch die darunter liegende Schicht sichtbar. Bringen Sie die Fotos in eine andere Reihenfolge, indem Sie einzelne Fotos weiter oben oder weiter unten im Stapel einordnen, werden die einzelnen Elemente möglicherweise in einer anderen Konstellation sichtbar, wodurch sich das Gesamtbild verändert.

In diesem Abschnitt wird aufgezeigt, wie Sie die Schichtenpalette verwenden und mehrschichtige Bilder bearbeiten.

Inhalt:

1.	Verwenden der Schichtenpalette	13-2
2.	Kopieren und Einfügen von Schichten in verschiedenen Bildern.	13-3
3.	Arbeiten mit mehrschichtigen Bildern	13-3
4.	Mischen von Schichten	13-4

Verwenden der Schichtenpalette



Die Schichtenpalette stellt in PhotoStudio das "Kontrollzentrum" für Schichten dar. Hier können alle Schichten einer Bilddatei angezeigt werden. Mithilfe der Schichtenpalette können Sie alle Schichten eines Bildes anzeigen, anordnen und mischen.

So verwenden Sie die Schichtenpalette:

- 1. Öffnen Sie eine Bilddatei. Das Foto wird in der Schichtenpalette als Schicht 0 angezeigt, es sei denn, es wurde bereits eine mehrschichtige Datei, zum Beispiel im Dateiformat PSF oder PSD, geöffnet. (Siehe Kapitel 4: *Öffnen und Erstellen von Bilddateien*).
- 2. Zum Hinzufügen einer neuen transparenten Schicht klicken Sie auf die Schaltfläche Neue Schicht.
- 3. Zum Kopieren einer Schicht markieren Sie das Miniaturbild, das in der Schichtenpalette für die betreffende Schicht steht, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Kopiert Schicht*.
- 4. Zum Einfügen der in die Zwischenablage kopierten Grafik bzw. Schicht klicken Sie auf die Schaltfläche *Als eine neue Schicht einfügen.*
- 5. Zum Löschen einer Schicht markieren Sie das entsprechende Miniaturbild, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Schicht löschen*.
- 6. Zum Ändern der Reihenfolge der Schichten ziehen Sie die Miniaturbilder für die betreffenden Schichten innerhalb der Schichtenpalette an eine andere Position, und legen Sie sie dort ab.
- 7. Zum Umbenennen einer Schicht markieren Sie das Feld mit dem Schichtnamen, und geben Sie dann einen neuen Namen ein.
- 8. Zum Ändern der Deckfähigkeit einer Schicht ziehen Sie den Schieberegler unterhalb des Feldes mit dem Schichtnamen auf den gewünschten Wert.
- 9. Zum Ausblenden (deaktivieren) einer Schicht klicken Sie auf die Schaltfläche *Sichtbar*. Um die Schicht wieder zu aktivieren, klicken Sie erneut auf die Schaltfläche *Sichtbar*.
- 10. Wenn Sie die Aktivität in bestimmten Elementen einer Schicht beschränken möchten, so zum Beispiel das Ausfüllen von Text mit einer anderen Farbe, klicken Sie auf die Schaltfläche *Beschränkt*, bevor Sie das Hilfsmittel *Fläche füllen* in der Hilfsmittelpalette verwenden. Andernfalls wird die gesamte Textschicht eingefärbt.
- 11. Zum Mischen aller Schichten einer mehrschichtigen Datei zu einer einzigen, linearen Bilddatei klicken Sie auf die Schaltfläche *Alle Lagen mischen*. (Siehe *Mischen von Schichten* in diesem Kapitel).

Hinweis:

Einige der genannten Optionen stehen auch über den Befehl *Schicht* im Hauptmenü zur Verfügung.
Für die Schritte 7 und 8 empfiehlt es sich, die Schichtenpalette als unverankertes Fenster zu verwenden oder auf die Control-Schaltfläche (Flyout) in der verankerten Schichtenpalette zu klicken, um auf alle Steuerelemente zugreifen zu können.

Kopieren und Einfügen von Schichten in verschiedenen Bildern

Wenn Sie ein Element von einem Bild in ein anderes übertragen möchten, kopieren Sie die betreffende Schicht in dem einen Bild und fügen sie als neue Schicht in das andere Bild ein.

So kopieren Sie Schichten aus einem Bild und fügen sie in ein anderes Bild ein:

- 1. Öffnen Sie zwei Bilder im Desktop.
- 2. Wählen Sie in dem einen Bild den zu kopierenden Bereich aus, und klicken Sie dann in der Schichtenpalette auf die Schaltfläche *Kopiert Schicht*, oder klicken Sie auf die Schaltfläche *Kopieren* auf der Kurzbefehlsleiste.
- 3. Klicken Sie auf das andere Bild.
- 4. Klicken Sie in der Schichtenpalette auf die Schaltfläche Als eine neue Schicht einfügen. Daraufhin wird die kopierte Bildkomponente in der Schichtenpalette als neue Schicht angezeigt.

Hinweis: Es empfiehlt sich, die verschiedenen Funktionen zur Bildverbesserung und die Effekte nicht am Originalbild auszuprobieren, sondern an einer Kopie einer Schicht.

Arbeiten mit mehrschichtigen Bildern

Bevor Sie mit Schichten zu arbeiten beginnen, sollten Sie die folgenden Grundsätze verinnerlicht haben:

- 1. Die oberste Schicht in der Schichtenpalette stellt den Vordergrund des Bildes dar, die unterste Schicht den Hintergrund. Aus diesem Grund wird die in der Schichtenpalette zuoberst angezeigte Schicht im Bildfenster vor allen nachfolgenden Schichten angezeigt.
- 2. Arbeiten Sie nur dann an einer Schicht, wenn diese aktiv (ausgewählt) und sichtbar ist.
- 3. Es kann jeweils nur eine Schicht aktiviert werden.
- 4. Die aktive Schicht erkennen Sie daran, dass das entsprechende Miniaturbild in der Schichtenpalette hervorgehoben ist.
- 5. Zum Aktivieren einer Schicht markieren Sie das entsprechende Miniaturbild in der Schichtenpalette, indem Sie darauf klicken.
- 6. Zum Ausblenden bzw. Anzeigen einer Schicht klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche *Sichtbar* in der Schichtenpalette.
- 7. Wenn eine Schicht ausgeblendet ist, wird ihr Inhalt nicht mehr im Bildfenster angezeigt. Im Miniaturbild in der Schichtenpalette ist der Inhalt der Schicht jedoch weiterhin sichtbar.
- 8. Ist die unterste Schicht (Schicht 0) ausgeblendet, ausgeschnitten oder gelöscht worden, wird im Bildfenster eine Farbe oder ein Raster angezeigt, die bzw. das den aktuellen Transparenz-Hintergrund darstellt.
- 9. Wird eine andere Schicht ausgeblendet, ausgeschnitten oder gelöscht, wird bzw. werden die darunter liegende(n) Schicht(en) sichtbar.

Mischen von Schichten

Nachdem Sie das Bild in mehreren Schichten bearbeitet haben, mischen Sie diese Schichten, um zur Reduzierung der Dateigröße eine einzige, lineare Bilddatei zu erstellen.

So mischen Sie zwei Schichten:

- 1. Aktivieren Sie in der Schichtenpalette die beiden zu mischenden Schichten.
- 2. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Schicht*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Nach unten mischen* aus.

So mischen Sie alle aktivierten Schichten:

- 1. Aktivieren Sie in der Schichtenpalette die zu mischenden Schichten (hierbei leuchtet das grüne Licht).
- 2. Deaktivieren Sie die Schichten, die nicht gemischt werden sollen.
- 3. Klicken Sie oben in der Schichtenpalette auf die Schaltfläche *Alle Lagen mischen*. Nun werden alle aktivierten Schichten gemischt.

So mischen Sie ausgewählte Schichten:

- 1. Wählen Sie mit gedrückter *UMSCHALT-* oder *STRG-TASTE* mehrere Miniaturbilder in der Schichtenpalette durch Klicken aus bzw. heben Sie deren Auswahl auf.
- 2. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Schicht*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Verbinden ausgewählt* aus.

Ein Makro ist ein leistungsstarkes, Zeit sparendes Feature, das es Ihnen ermöglicht, eine komplexe Reihe von Tasks als Aktion zu speichern, die mit einem Mausklick ausgeführt werden kann. Mithilfe dieses Features können Sie bestimmte Befehle im Menü *Bearbeiten*, alle Verbesserungen sowie die meisten Effekte in Makros umwandeln und auf andere Bilder anwenden.

Inhalt:

1. Erstellen eines Makros	14-2
2. Anwenden eines Makros auf ein Bild	14-3
3. Batchverfahren	14-3

14

Erstellen eines Makros

Für zu dunkle, unscharfe oder verblasste Fotos oder zur Anwendung derselben Befehle, Verbesserungen oder Effekte auf viele verschiedene Bilder ist es sinnvoll, ein Makro aufzuzeichnen und zu verwenden. So sparen Sie nicht nur Zeit, sondern können Ihre Bilder auch konsistenter bearbeiten oder retuschieren.

So erstellen Sie aus einer komplexen Reihe von Tasks ein Makro:

- 1. Öffnen Sie eine Bilddatei.
- 2. Wenden Sie die verschiedenen Befehle, Verbesserungen und/oder Effekte auf das Bild an. Beispiel:
 - Wählen Sie im Menü *Effekte* die Option *Fischauge* aus, und versehen Sie das Bild mit einem deutlich erkennbaren Effekt.
 - Wählen Sie im Menü *Erweitert* die Option *Helligkeit und Kontrast* aus, und versehen Sie das Bild mit einer deutlich erkennbaren Verbesserung.
- 3. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Bearbeiten*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Makro wählen* aus. Nun wird das Dialogfeld *Makro* geöffnet.
- 4. Wenn das Dialogfeld *Makro* zum ersten Mal geöffnet wird, weist das Feld *Makroname* nur einen Eintrag auf, nämlich *Nichtgespeichertes Makro*. Im Fensterbereich *Befehle im Makro* werden alle Befehle angezeigt, die soeben für das Bild ausgeführt wurden. In diesem Fall werden im Bereich *Befehle im Makro* die Befehle *Fischauge* und *Helligkeit und Kontrast* angezeigt, wenn der Eintrag *Nichtgespeichertes Makro* ausgewählt wird.
- 5. Um diese Befehle als Makro zu speichern, markieren Sie den Eintrag *Nichtgespeichertes Makro*, und geben Sie dann einen Namen für das Makro ein. (Z.B. *Fischauge H/K*).
- 6. Klicken Sie auf *Speichern* und anschließend auf *Auswählen*. Nun wurde ein Makro erstellt, das zwei Befehle umfasst, nämlich *Fischauge* und *Helligkeit und Kontrast*.
- 7. Wenn Sie das Makro für ein anderes Bild ausführen möchten, drücken Sie die *Taste F8* oder klicken im Hauptmenü auf *Bearbeiten* und wählen dann in der Dropdownliste *Makro ausführen* aus.

Makro	×	
Makroname:	Befehle im Makro	
Nichtgespeichertes Makro Keine Aktion	Farbreduzierung Farbton anpassen Kugel Negativ Scharfzeichnen vert. Schmelzen Zylinder	
<u>Speichern</u>		
Gewähltes Makro wird der Funktionstaste F8 zugeordnet.	Auswählen Aufnehmen	

14

Arbeiten mit Makros

Anwenden eines Makros auf ein Bild

Wenn mehrere Befehle zu einem Makro zusammengefasst wurden, ist es ganz einfach, diese Befehle mit nur einem Mausklick auch für andere Bilder auszuführen.

So wenden Sie ein Makro auf ein Bild an:

- 1. Öffnen Sie das Bild.
- 2. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Bearbeiten*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Makro ausführen* aus. Nun wird ein Makro für das Bild ausgeführt.

Hinweis: Nachdem Sie ein Makro für ein Bild ausgeführt haben, können Sie einzelne Makrobefehle auch wieder rückgängig machen, indem Sie auf die Schaltfläche *Rückgängig* klicken. Mit jedem Mausklick wird der zuletzt ausgeführte Makrobefehl rückgängig gemacht. Möchten Sie den zuletzt rückgängig gemachten Makrobefehl erneut ausführen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Wiederholen*.

Batchverfahren

Batch 🗙						
Makro						
Quelle						
Alle Dateien im Album						
C Gewählte Dateien in Album						
Ziel						
O Dateien im PhotoStudio Desktop öffnen						
C Originaldateien automatisch überschreiben						
Speichern untet PhotoStudio-Datei (*.PSF)						
In Ordner:						
Durchsuchen						
<u>Q</u> K <u>Abbrechen</u>						

PhotoStudio bietet Ihnen die Möglichkeit, mithilfe des Batchverfahrens Makros für eine Gruppe von Bildern auszuführen.

So bearbeiten Sie Bilder mit dem Batchverfahren:

- 1. Klicken Sie in der Albumpalette auf die Schaltfläche *Batch*. Nun wird das Dialogfeld *Batch* geöffnet.
- 2. Wählen Sie im Feld *Makro* das gewünschte Makro aus. In diesem Fall wählen Sie *Fischauge H/K* aus.
- 3. Aktivieren Sie unter *Quelle* die Option *Alle Dateien im Album*, um das Makro für alle Bilder im Album auszuführen. Alternativ können Sie auch *Gewählte Dateien in Album* aktivieren, um das Makro nur für die ausgewählten Bilder auszuführen. (Die Auswahl der Bilder muss vor Schritt 1 erfolgen.)
- 4. Nehmen Sie unter Ziel eine der folgenden Einstellungen vor:
- Aktivieren Sie *Dateien im PhotoStudio Desktop öffnen*, um die Bilder nach Ausführung des Makros im PhotoStudio-Desktop zu öffnen, und klicken Sie dann auf *OK*.
- Aktivieren Sie Originaldateien automatisch überschreiben, um die Bilder nach Ausführung des Makros zu speichern und zu schließen, und klicken Sie dann auf OK.
- Um die Bilder automatisch in einem anderen Dateiformat, de facto also als neue Bilder zu speichern, aktivieren Sie die Option *Speichern unter*, wählen Sie ein Dateiformat aus, klicken Sie dann auf die Schaltfläche *Durchsuchen*, um das Laufwerk und den Ordner auszuwählen, auf bzw. in dem die Bilder gespeichert werden sollen, und klicken Sie auf *OK*.



In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zum Speichern und Drucken von Bildern in PhotoStudio.

Inhalt:

1. Speichern einer Datei unter einem neuen Namen oder in einem anderen Format 15-2
2. Speichern von Bilddateien für das Internet 15-3
3. Drucken von Bilddateien

Speichern und Drucken von Bildern

15

Speichern einer Datei unter einem neuen Namen oder in einem anderen Format

Wenn ein Bild fertig bearbeitet ist und gespeichert werden kann, haben Sie die Möglichkeit, die Datei einfach zu speichern (wodurch die bestehende Datei überschrieben wird) oder sie als andere Dateiversion zu speichern. Wenn Sie den Befehl *Speichern als* wählen, müssen Sie ein Dateiformat für das geänderte Bild auswählen.

So speichern Sie eine Datei unter einem neuen Namen oder in einem anderen Format:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Datei*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Speichern als* aus. Nun wird das Dialogfeld *Speichern als* geöffnet.
- 2. Wählen Sie in der Dropdownliste Save in den Ordner aus, in dem Sie die Datei speichern möchten.
- 3. Geben Sie in dem leeren Feld *Dateiname* einen Namen für die Datei ein.
- 4. Wählen Sie in der Dropdownliste Speichern als das gewünschte Dateiformat aus.
- 5. Klicken Sie auf *Speichern*, um die Datei zu speichern, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf *Abbrechen*.

Hinweis: Je nach gewähltem Dateityp muss die Datei möglicherweise vor dem Speichern komprimiert werden. Zum Einstellen der Komprimierung des gewählten Dateiformats (d.h. JPG) ziehen Sie den Schieberegler *Qualität* auf den gewünschten Kompressionsfaktor. Je höher dieser Wert, umso höher die Bildqualität.

Öffnen			? ×
Suchen in:	Neue tolle Photos	- 🗈 🜌	
photo 01.; photo 02.; photo 03.; photo 04.; photo 05.; photo 06.;	psf photo 07.psf psf photo 08.psf psf photo 09.psf psf photo 09.psf psf photo 10.psf psf photo 11.psf psf photo 12.psf	👬 photo 13.psf 🎽 photo 14.psf	
) Datei <u>n</u> ame: Da <u>t</u> eityp:	Alle Bilddateien	_	Ö <u>f</u> fnen Abbrechen

15-2 Speichern und Drucken von Bildern

Speichern von Bilddateien für das Internet

JPG ist das am häufigsten verwendete Bilddateiformat zum Anzeigen von Bildern im Internet. Dieses Format bietet eine leistungsstarke Komprimierung, die sehr kleine Bilddateien ermöglicht. Beachten Sie jedoch immer, das bei stärkerer Komprimierung der Datei die Bildqualität leidet.

So speichern Sie eine Bilddatei für das Internet:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Datei*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Speichern als* aus. Nun wird das Dialogfeld *Speichern als* geöffnet.
- 2. Wählen Sie in der Dropdownliste Save in den Ordner aus, in dem Sie die Datei speichern möchten.
- 3. Geben Sie in dem leeren Feld Dateiname einen Namen für die Datei ein.
- 4. Wählen Sie in der Dropdownliste Save as type das Format JPEG-Datei [*.JPG] aus.
- 5. Zum Einstellen des Kompressionsfaktors für .JPG ziehen Sie den Schieberegler *Qualität* auf den gewünschten Wert. Je höher dieser Wert, umso höher die Bildqualität.
- 6. Klicken Sie auf *Speichern*, um die Datei zu speichern, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf *Abbrechen*.
- 7. Öffnen Sie die gespeicherte Datei, um die Qualität zu überprüfen. Wenn Sie eine stärkere oder geringere Komprimierung ausprobieren möchten, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5 solange, bis Sie das gewünschte Resultat erzielen.

Drucken von Bilddateien

PhotoStudio bietet anspruchsvolle Druckoptionen zur individuellen Gestaltung von Bildern. So können Sie Bilder mit Titeln und Rahmen versehen, die gewünschten Maße und die gewünschte Auflösung auswählen und die Bilder genau auf der Seite positionieren.

So drucken Sie eine Bilddatei:

- 1. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Datei*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Drucken* aus. Nun wird das Dialogfeld *Drucken* geöffnet.
- 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Drucker einrichten*. Nun wird das Dialogfeld *Print Setup* geöffnet. Überprüfen Sie, ob der Drucker korrekt eingerichtet ist, und klicken Sie abschließend auf *OK*.
- 3. Klicken Sie im Hauptmenü auf Datei, und wählen Sie dann im Dropdownmenü Drucken aus.
- 4. Nehmen Sie im Dialogfeld Drucken eine oder mehrere der folgenden Einstellungen vor:
 - Aktivieren Sie Titel hinzufügen, um dem gedruckten Bild einen Titel hinzuzufügen.
 - Doppelklicken Sie auf das Feld *Zum Bearbeiten doppelklicken*, um das Dialogfeld für die Texteingabe zu öffnen und einen Titel oder eine Bemerkung einzugeben.
 - Aktivieren Sie Rahmen hinzufügen, um die Seite mit einem feinen schwarzen Rahmen zu versehen.
 - Aktivieren Sie *Titel zentrieren*, um den Titel auf der Seite zu zentrieren.
 - Aktivieren Sie Foto zentrieren, um das Foto auf der Seite zu zentrieren.
 - Ziehen Sie den Schieberegler, bis die gewünschte Größe und Auflösung für das zu druckende Bild erreicht ist.
 - Geben Sie im Feld Kopien die gewünschte Kopienanzahl ein.
- 5. Klicken Sie auf *Drucken*, um die Datei zu drucken, oder klicken Sie zum Abbrechen des Vorgangs auf *Abbrechen*.



16

Versenden von Bildern per E-Mail

PhotoStudio bietet Ihnen die Möglichkeit, Bilder direkt vom PhotoStudio Desktop als E-Mail-Anhänge zu versenden. Auf diese Weise können Sie Bilddateien schnell und bequem mit Verwandten, Freunden, Kollegen und Geschäftspartnern austauschen.

So versenden Sie ein Bild als E-Mail-Anhang:

- 1. Ihr System muss E-Mail unterstützen und mit dem Internet verbunden sein.
- 2. Klicken Sie im Hauptmenü auf *Datei*, und wählen Sie dann im Dropdownmenü *Senden* aus. Nun wird das Dialogfeld *Profil auswählen* geöffnet (wenn Sie Ihre Mailbox noch nicht konfiguriert haben).
- 3. Stellen Sie im Dialogfeld *Profil auswählen* alle Parameter ein, und klicken Sie dann auf *OK*. Daraufhin wird das E-Mail-Programm (d.h. Microsoft Outlook) geöffnet. In diesem Programmfenster wird das Bild als Anhang unterhalb des Nachrichtenfeldes angezeigt.
- 4. Füllen Sie im E-Mail-Programm alle Felder aus, und geben Sie die gewünschte Nachricht ein.
- 5. Klicken Sie abschließend auf Senden.

Mit PhotoStudio können Sie Bilddokumente in vielen Formaten öffnen und speichern. Bei einem Dateiformat handelt es sich um das Format, in dem die in einem Bild enthaltenen Informationen in einer Datei auf dem Computer gespeichert werden. Photostudio unterstützt alle gängigen Formate und ermöglicht die Übertragung von Informationen zwischen PhotoStudio und praktisch allen anderen auf dem Markt erhältlichen Programmen.

Manche Dateiformate führen zur Komprimierung von Dateien bzw. umfassen Optionen zum Komprimieren von Dateien. Es wird zwischen zwei verschiedenen Arten der Komprimierung unterschieden, nämlich der verlustfreien und der verlustreichen Komprimierung. Durch die Verwendung eines Algorithmus für eine verlustfreie Komprimierung beim Speichern eines Bildes wird eine kleinere Datei erstellt, ohne dass Informationen verloren gehen. Durch eine verlustreiche Komprimierung kann zwar eine höhere Komprimierungsrate erzielt werden, aber dabei gehen auch einige Bildinformationen verloren. Als Beispiel für eine verlustreiche Komprimierung kann die JPG-Komprimierung genannt werden.

Das JPG-Format eignet sich hervorragend zum Speichern von Bildern, an denen keine Änderungen mehr vorgenommen werden, da in diesem Format Speicherplatz gespart werden kann, gleichzeitig aber praktisch alle Informationen beibehalten werden, die das nicht komprimierte Bild enthält. Die Komprimierungsrate hängt von der Anzahl der Bildinformationen ab, die zur Darstellung des Bildes nicht erforderlich sind und daher gelöscht werden können. Je niedriger die Komprimierung, desto höher ist die Bildqualität.

Falls ein Bild zu einem späteren Zeitpunkt bearbeitet werden soll, ist es nicht zu empfehlen, dieses in einem verlustreichen Dateiformat zu komprimieren, da mit jedem Speichern einige Informationen verloren gehen. Im Zuge wiederholter Komprimierungen und Dekomprimierungen kann der Datenverlust zu hoch sein. Außerdem nehmen die einzelnen Komprimierungs- und Dekomprimierungsvorgänge Zeit in Anspruch, d. h., dass diese Vorgänge auf einem langsamen Computer recht lange dauern.

PSF ist das mehrschichtige Dateiformat von ArcSoft Photostudio.

Das BMP-Format ist das Format zum Speichern von Bitmapdateien unter Microsoft Windows und in den verschiedenen Anwendungen von Microsoft. Eine Bitmapdatei verwendet zum Speichern der Informationen eine geräteunabhängige Bitmap von Windows (Device Independent Bitmap oder DIB). Diese Datei legt die Farbe der Pixel unabhängig davon fest, wie ein Gerät eine Farbe möglicherweise darstellt. Dateien in diesem Format haben die Erweiterung .bmp.

TIFF-Dateien sind Dateien im Tagged Image File Format (Genormtes Format für Bilddateien). Dieses Format eignet sich hervorragend, um Bilder zwischen unterschiedlichen Computern auszutauschen. In der Druckindustrie ist dieses Format weit verbreitet. Dateien in diesem Format haben die Erweiterung .tif. GIF ist das von Compuserve entwickelte Graphics Interchange Format (Grafikformat zum Datenaustausch). Dieses Format eignet sich hervorragend, um Dateien zwischen unterschiedlichen Computern oder über die Telefonleitung auszutauschen, da die Übertragungszeit durch dieses Format reduziert wird. Dieses Format unterstützt nur Auflösungen von bis zu 8 Bit. 24-Bit RGB-Echtfarbbilder können nicht in diesem Format gespeichert werden. Dateien in diesem Format haben die Erweiterung .gif. PCD ist die Abkürzung für das von Kodak entwickelte Photo-CD-Format. In diesem Format vorliegende Bilder werden in der Regel auf einer CD-ROM komprimiert und stehen in unterschiedlichen Auflösungen zur Verfügung. Es wurde hauptsächlich für die Bildumwandlung beim Desktoppublishing entwickelt. Das Format kann in Photostudio zwar gelesen, nicht aber gespeichert werden. Dateien im Photo-CD-Format haben die Erweiterung .pcd.

PCX ist das Standardformat für IBM PC-kompatible Computer. Das Programm wurde ursprünglich von der Firma ZSoft für das Malprogramm PC Paintbrush entwickelt. Dateien in diesem Format haben die Erweiterung .pcx.

TGA ist ein von der Firma TrueVision, einem Hersteller von Videokarten, entwickeltes Dateiformat. Zahlreiche Mal- und Bildbearbeitungsprogramme verwenden dieses Format. Dateien in diesem Format haben die Erweiterung .tga.

Das JPG-Format wurde durch die Joint Photographic Experts Group entwickelt. Es handelt sich dabei um ein ideales Format für Bilder, für die eine hohe Komprimierungsrate erforderlich ist. In diesem Format werden häufig Bilder als E-Mail-Anhänge verschickt und auf Websites bereitgestellt. Bei der JPG-Komprimierung handelt es sich jedoch um eine verlustreiche Komprimierung, d.h., dass beim Komprimieren und Dekomprimieren des Bildes Bildinformationen verloren gehen. Dateien im JPG-Format haben in der Regel die Erweiterung .jpg.

EPS ist die Abkürzung für "Encapsulated PostScript". Hierbei handelt es sich um ein von Adobe entwickeltes Format zum Drucken auf PostScript-Geräten wie z. B. Laserdruckern, Imagesettern usw. Anhand dieses Dateiformats lassen sich Schriften bzw. Vektorgrafiken sehr genau festlegen. Allerdings sind die Dateien sehr groß, da dieses Format einen Prolog, sämtliche platzierten Grafiken und Seitenbeschreibungsinformationen in die Datei einbettet. Dateien in diesem Format haben die Erweiterung .eps.

FPX ist der Markenname eines neuen Dateiformats für Bilder mit Mehrfachauflösung, das von Kodak, HP, Microsoft und Live Picture entwickelt wurde. Dateien in diesem Format haben die Erweiterung .fpx.

PNG ist die Abkürzung für "Portable Network Graphics", "ping" ausgesprochen. Dabei handelt es sich um einen neuen, vom World Wide Web Consortium anerkannten Standard, der das Dateiformat GIF ersetzen soll, da für dieses Format Lizenzgebühren anfallen. Bei der Verwendung von PNG bestehen keine rechtlichen Einschränkungen. Dateien in diesem Format haben die Erweiterung .png.

PSD, die Abkürzung für "Photoshop Data", ist ein Dateiformat von Adobe Photoshop, welches Mehrfachschichten unterstützt.





Abbrechen

Eine Schaltfläche, durch deren Betätigung ein Dialogfeld geschlossen wird, ohne dass Änderungen an den Einstellungen vorgenommen werden.

Ablegen

Loslassen einer Maustaste nach dem Verschieben eines Objekts an eine andere Position.

Abwedeln

Ein in der traditionellen Fotografie eingesetztes Verfahren zum Aufhellen von Bildern; dazu werden einzelne Ausschnitte des Bildes zusätzlicher Belichtung ausgesetzt. Das Gegenteil von Nachbelichten.

Adaptive Palette

Vom Bild abhängiger Farbsatz. Die Farben werden so ausgewählt, dass sie möglichst den Farben der Originalquelle entsprechen.

Additive Farben

Ein Farbmodell, nach dem Lichtfarben zum Erzeugen von Farben kombiniert werden. RGB ist ein additives Farbsystem, in dem die Grundfarben Rot, Grün und Blau in der Addition Weiß ergeben.

Aliasing

Treppenmuster, das bedingt durch die geringe Auflösung bei Bildschirmen bei diagonal laufenden Linien, Kurven oder Schriftzügen auftritt, da manche Pixel deutlich sichtbar werden. Die daraus entstehenden zackigen Linien werden als Rastereffekt bezeichnet. Durch Aliasing erhalten die Linien ein "treppenartiges" oder "klötzchenartiges" Aussehen. Je höher die Anzahl der Punkte bzw. Pixel auf der Anzeige, desto höher auch die Auflösung und desto weniger wahrnehmbar wird der Treppeneffekt für das menschliche Auge.

Alphakanal

Ein zu den drei Standardkanälen für Rot, Grün und Blau hinzukommender Kanal zum Erstellen und Speichern von Masken, mit denen Teile von Bildern isoliert bearbeitet werden können. Alphakanäle werden zur Beschreibung von Konturen mit weichen Kanten verwendet. Siehe Freiform-Zeichenstift.

Ändern der Bildgröße

Siehe Farbinterpolation.

Angeschnitten

Ein Bild wird als "angeschnitten", "abfallend" oder "randabfallend" bezeichnet, wenn am Rand der Buchseite oder des Blattes außerhalb des Bildes kein unbedrucktes Papier mehr ist, das Bild praktisch über die Seite hinausläuft. Bei einem ganzseitig angeschnittenen Bild handelt es sich um ein Bild, das die gesamte Seite ausfüllt und gar keine Ränder lässt. Da beim späteren Beschneiden angeschnittener Bilder mit geringen Differenzen gerechnet werden muss, ist es notwendig, das Bild etwas größer zu halten, damit keine weißen Ränder entstehen. Diese Zugabe beträgt in der Regel zwischen 3,175 und 6,35 cm.

Animierte GIFs

Eine Methode zum Erstellen einer Animation, in der alle in der Animation verwendeten Einzelbilder in einer einzigen GIF-Datei enthalten sind.

Anmerkung

Daten (wie z. B. Pfeile, Zeiger, Wörter), die einem Bild hinzugefügt werden. Anmerkungen, die einem digitalen Bild hinzugefügt werden, können in von dem Bild unabhängigen Schichten gespeichert werden.

Ansichtswinkel

Wird in Grad gemessen. Der Begriff bezieht sich auf die Breite des Bereichs, den ein Objektiv abdecken kann.

Anti-Aliasing

Technik zum Beseitigen bzw. Glätten des störenden Treppeneffekts in Grafiken.

Anwenden

Eine Schaltfläche in einem Dialogfeld. Durch Klicken auf diese Schaltfläche wird das Dialogfeld geschlossen und der ausgewählte Befehl ausgeführt.

A-2 Anhänge

A

Arbeitsspeichervoraussetzung

Die Größe des RAM, der erforderlich ist, damit ein Programm effektiv ausgeführt werden kann.

Archivbild

Ein Bild mit langfristigem Nutzen. Ein Archivbild wird in der Regel offline an einem sicheren Speicherort aufbewahrt. Gewöhnlich ist es von höherer Qualität als das digitale Bild, das dem Benutzer zur Verfügung gestellt wird.

Array-Kamera

Eine Digitalkamera mit großem CCD-Chip, mit dem das gesamte Bild gleichzeitig abgetastet und nicht jeweils eine Pixelzeile nach der anderen gescannt wird.

Artefakt

Jede Art von Störung oder Fehler, die bzw. der sich versehentlich während des Scan- bzw. Komprimierungsvorgangs in ein digitales Bild einschleicht. Ein solcher Fehler tritt häufig in Form von Farbabweichungen oder unregelmäßigen Linien auf, was sich negativ auf die Wahrnehmung des Bildes auswirkt.

Auflösung, Ausgabe

Die Anzahl der Punkte pro Zoll (DPI) zum Anzeigen eines Bildes auf einem Ausgabegerät (Bildschirm) oder im Druck. Die Auflösung spielt eine wichtige Rolle in Bezug auf die erreichbare Ausgabequalität. Je höher die Auflösung eines Bildes, desto besser die Schärfe und Konturentreue.

Auflösung, Bild

Die Anzahl der Pixel (Höhe x Breite), aus denen ein Bild besteht, wird in der Regel in DPI (Punkte pro Zoll), PPI (Pixel pro Zoll) oder LPI (Zeilen pro Zoll) angegeben.

Aufnahme

Das Aufnehmen eines Bildes mit einer Digitalkamera.

Auslagerungsdatei

Eine Datei, die auf der Festplatte erstellt wird, wenn Windows einen Teil der Festplatte als virtuellen RAM verwendet.

Autofokus

Ein Feature einer Kamera. Dabei wird ein Infrarotlichtstrahl bzw. Sonargerät verwendet, um die Bildschärfe automatisch einzustellen.

AVI

Dateierweiterung für Video für Windows von Microsoft (z. B. MEINVIDEO.AVI).

BelichtenDie Auswirkung der Dauer und der Intensität der Belichtung der Emulsionsschicht eines Films.



Bereichsprozess

Ein Prozess, in der Regel ein Effekt, für den außer den Informationen zu den zu verarbeitenden Pixeln weitere Pixeldaten erforderlich sind. Bei den meisten Filtern handelt es sich um Bereichsprozesse.

Bild mit hoher Auflösung

Ein digitalisiertes Bild mit der größtmöglichen Anzahl von Pixeln pro Zoll.

Bild mit niedriger Auflösung

Ein Bild, das lediglich die für eine präzise Anzeige auf dem Computerbildschirm erforderlichen Informationen enthält.

Bildaufnahme

Die digitale Darstellung eines Bildes mithilfe eines Geräts wie z. B. eines Scanners oder einer Digitalkamera.

Bildbearbeitung

Das Ändern bzw. Manipulieren von Bildern, die mit einem digitalen Aufzeichnungsgerät eingelesen bzw. erfasst wurden. Dazu zählt u. a. das Ändern der Bildgröße, der Bildform, der Farbe, des Kontrastes und der Helligkeit.

Bildkante

Bezeichnet die Änderung in der Helligkeit zwischen unmittelbar benachbarten Pixeln in einem Bild. Eine Kante mit dem Wert 0 bedeutet, dass die Pixel denselben Helligkeitswert haben. Der Höchstwert tritt dort auf, wo unmittelbar benachbarte Bildpixel sich in gegensätzlichen Helligkeitsbereichen befinden und der Unterschied 255 beträgt.

Bildlaufleisten

Vertikale und horizontale Steuerleisten zum Scrollen in einem Fenster.

Anhänge B

Bildmanipulation

Das Vornehmen digitaler Änderungen an einem Bild unter Verwendung der Bildbearbeitung. Siehe auch Bildbearbeitung.

Bildmontage

Ein Vorgang, bei dem Teile von mehreren Bildern zusammengefügt werden und ein neues Hybridbild entsteht.

Bildverschiebung

Eine Funktion großer Studiokameras, mit denen das Verhältnis von Filmebene und Objektivebene verschoben werden kann, um die Perspektive des Bildes zu ändern und zu steuern. Anhand dieser Funktion ist es möglich, an einem Gebäude hochzuschauen und gleichzeitig die Seiten des Gebäudes senkrecht zu halten, ohne dass die in der Regel bei einer Kamera eintretende Trapezverzerrung eintritt. Digitalkameras funktionieren bei erheblichen Bildverschiebungen weniger gut.

Bit

Abkürzung für "binary digit", die kleinste Informationseinheit, die vom Computer verarbeitet werden kann. Ein Bit nimmt den Wert 0 oder 1 ein, auch bekannt als Ein-Aus-Code.

Bitmapbilder

Auch als Rasterbilder bezeichnet. Hierbei handelt es sich um Bilder, die aus einzelnen Bits und Bytes zusammengesetzt sind, die die Pixel bilden. Jedes Pixel kann einen anderen Farb- bzw. Graustufenwert aufweisen.

Bitmap-Editor

Eine Grafikanwendung zum Bearbeiten von Bitmaps.

Bitmapping

Methode zum Speichern von Informationen, wobei Bildpixel Bit für Bit abgebildet werden. Zu den Bitmap-Dateiformaten gehören .bmp, .pcx, .pict, .pict-2, tiff, .tif usw. Bei den meisten Bilddateien handelt es sich um Bitmapdateien. Bei näherer Betrachtung wird bei diesem Dateityp das unschöne Aliasing sichtbar, d. h. die einzelnen Pixel, die die Kanten in einer Grafik darstellen. Bitmapbilder können auf allen Computern verarbeitet werden. Für die Desktop- bzw.

Bildschirminformationen werden bei Windows-Computern .bmp-Dateien und bei Macintosh-Computern .pict-Dateien verwendet.

Bit-Tiefe

Die Anzahl der Bits, die zum Anzeigen bzw. Speichern einzelner Pixel verwendet wird.

Blende

Einrichtung an der Kamera, mit der man das Objektiv verkleinern bzw. vergrößern und damit die Belichtung reduzieren kann.

BMP

Abkürzung für Bitmap, ein Windows-Format für Grafikdateien.

BPP

Abkürzung für Bits pro Pixel.

Byte

Eine Maßeinheit für die Bildgröße. 1 Byte = 8 Bits. Auch eine Maßeinheit (8 Bits) für die Speicherkapazität von Datenträgern: 1.000 Bytes = 1 Kilobyte; 1.000.000 Bytes = 1 Megabyte und 1.000.000.000 Bytes = 1 Gigabyte.

С

CCD

Abkürzung für "Chargecoupled Device", zu Deutsch "ladungsgekoppeltes Gerät", ein lichtempfindlicher Mikrochip, der Licht aufzeichnet, welches rote, grüne und blaue Filter in einer Digitalkamera bzw. einem Scanner passiert. Die Kamera überträgt das vom

CCD-Element erfasste Bild auf einen Computer, wo es dann bearbeitet und gespeichert werden kann.

CCD-Array

Abkürzung für "Chargecoupled Device-Array". Dabei handelt es sich um lichtempfindliche Dioden, die in Scannern und Digitalkameras eingesetzt werden. Diese Geräte tasten ein Bild ab und erzeugen, sobald sie Licht ausgesetzt werden, eine Reihe digitaler Signale, die in Pixelwerte umgewandelt werden.

CD-ROM

Abkürzung für "Compact Disc Read-Only Memory", ein Speichermedium in Form eines Datenträgers mit wahlfreiem Zugriff, das einmal beschrieben werden kann. CD-ROMs werden in Massenproduktion hergestellt und vertrieben. Die maximale Speicherkapazität beträgt ca. 550 MB.

CGM

Abkürzung für "Computer Graphics Metafile", ein Bilddateiformat zum Handhaben der unterschiedlichen Bilddateitypen. Gegenwärtig wird dieser Softwarestandard hauptsächlich für Vektorgrafiken verwendet.

Charakterisierung

Das Verfahren zum Erstellen einer Farbtabelle für einen kalibrierten Monitor. Durch die Charakterisierung unterschiedlicher Hauptfarben eines Bildschirms kann eine Farbtabelle erstellt werden, anhand derer der Computer korrigierte (charakterisierte) Farben einsetzen kann, damit eine konsistente und präzise Ausgabe erzeugt werden kann.

CMY

Abkürzung für "Cyan, Magenta, Yellow" (Cyan, Magenta, Gelb). Cyan, Magenta und Gelb (CMY) und Rot, Grün und Blau (RGB) sind Komplementärfarben. CMY werden auch als subtraktive Farben bezeichnet, da eine Pigmentmischung aus reinem Cyan, Magenta und Gelb das gesamte Licht absorbiert und Schwarz erzeugt.

CMYK

Abkürzung für "Cyan, Magenta, Yellow, blacK" (Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz). CMYK ist ein Farbmodell, bei dem sich die einzelnen Farbnuancen aus den vier Grundfarben zusammensetzen. CMYK wird hauptsächlich für den Vierfarbendruck benötigt. Cyan, Magenta und Gelb werden dabei subtraktiv gemischt, wodurch annähernd Schwarz entsteht. Zur Druckstabilisierung und zur besseren Tiefenzeichnung wird zusätzlich reines Schwarz verwendet.

Coprozessor-Videoadapter

Ein Videoadapter, der die Anzeige von Grafiken beschleunigt, indem er für einige Maltasks die eigenen Funktionen zur Grafikbearbeitung einsetzt und nicht den Prozessor des Computers.

Copystand-Scanner

Ein Gerät zur Bilderfassung, das auf einem Gestell, einem so genannten "Copystand", befestigt ist und erhöht bzw. herabgelassen werden kann, um entweder näher an das zu scannende Material heran- bzw. weiter davon weg zu kommen.

CPU

Abkürzung für "Central Processing Unit", die Rechen- und Steuereinheit eines Computers.

CUI

Abkürzung für "Common User Interface". Hierbei handelt es sich um einen Satz von Richtlinien und Standards für Anwendungsoberflächen, die das problemlose Erlernen neuer Anwendungen ermöglichen.

Cyan

Bezeichnung für die blaugrüne Druckfarbe, die beim Vierfarbendruck verwendet wird. Cyan reflektiert blaues und grünes Licht und absorbiert rotes Licht.

D

Dateiformat

Das Format, in dem Daten in einer Datei gespeichert werden. Bei EPS, TIFF, GIF, JPEG und PICT handelt es sich z. B. um Dateiformate.

Deckfähigkeit

Ein Merkmal von Mal- und anderen Hilfsmitteln in einem Bildbearbeitungsprogramm. Wird die Deckfähigkeit auf einen Wert unter 100 % eingestellt, kann auf ein Bild eine Farbe aufgetragen werden, gleichzeitig scheint aber das darunter liegende Bild teilweise durch.

Degenerative Compression

Qualitätsmindernde Komprimierung.

Dekomprimierung

Rückumwandlung der komprimierten Bilddatei in ihre ursprüngliche Form.

Desktoppublishing

Herstellen von Drucksachen durch die Integration sämtlicher Text- und Grafikelemente von Dokumenten auf einem Computer.

Dia

Ein 35 mm-Farbdiapositiv.

Anhänge B

Dialogfeld

Ein Fenster in einer Anwendung, in dem Befehle und Optionen festgelegt werden können.

Diascanner

Ein Scanner mit einer Öffnung für 35 mm-Dias.

Dichte

Die Dichte gibt den Wert der Lichtabsorption an. Je heller die Töne, desto weniger Licht wird absorbiert. Je dunkler die Töne, desto mehr Licht wird absorbiert.

Digital

Die Methode zum Darstellen, Speichern und Verarbeiten von Informationen, die in Binärcodes umgewandelt wurden.

Digitaler Densitometer

Eine Funktion in Bildbearbeitungssoftware zum Messen der Werte in Pixeln und zu deren Ausgabe in RGB oder CMYK. Diese Werte erweisen sich als präzise, wenn sie mit den in den Dateien tatsächlich gespeicherten Werten verglichen werden. Sie verändern sich auch nicht, egal, auf welchem Computerbildschirm die Datei angezeigt wird.

Digitaler Umschlag

Ein digitales "Behältnis", in das ein Bild mit Informationen (oder Metadaten) eingepackt wird. Solche Informationen können bei der Suche nach einem Bild hilfreich sein, sie können die Echtheit des Bildes garantieren oder den Zugriff nur auf autorisierte Benutzer beschränken.

Digitales Bild

Ein Bild, das aus Bits und Bytes besteht.

Digitalisieren

Das Umwandeln eines Bildes in Binärcode.

Digitalkamera

Eine Kamera, mit der digitale Bilder direkt ohne Film erfasst werden können.

Dioden

Lichtempfindliche elektronische Bauelemente, die zur Aufnahme von Bildern verwendet werden.

Dithering

Das Vermischen von Gruppen von Pixeln bzw. Punkten auf einer gedruckten Seite zum Erhöhen der Farb- bzw. Graustufenanzahl. Das Dithering wird oft eingesetzt, um die Farbfähigkeiten von Systemen mit nur beschränkten Farbfähigkeiten auszubauen.

Dmax

Die Höchstdichte eines Bildes oder eines Materials bzw. die Höchstdichte, die ein Abbildungssystem reproduzieren kann.

Dmin

Die kleinste Dichte eines Bildes oder eines Materials bzw. die kleinste Dichte, die ein Abbildungssystem reproduzieren kann.

Dokumentation

Informationen in Textform zu einem Kunstwerk oder Bild: enthält u. a. Angaben zu den physischen Merkmalen und eine Einordnung in den zeitgeschichtlichen Kontext.

Doppelklicken

Die Maustaste zweimal schnell hintereinander drücken und wieder loslassen.

DPI

Abkürzung für "dots per inch" (Punkte pro Zoll). Maß für die Scanauflösung eines Bildes bzw. die Qualität eines Ausgabegeräts. Gibt die Anzahl der Punkte an, die ein Drucker pro Zoll drucken bzw. ein Monitor pro Zoll anzeigen kann (horizontal und vertikal). Ein 600 dpi-Drucker kann 360.000 (600 x 600) Punkte auf einem Quadratzoll Papier drucken.

Drag & Drop

Das Auswählen eines Objekts und das Verschieben dieses Objekts an eine andere Position mithilfe der Maus.

Drehen

Eine Funktion in der Bildbearbeitungssoftware, durch die ein Bild um beliebig viele Grad gedreht werden kann.

Drehfeld

Steuerelement zum schnellen Einstellen einer Option, indem der entsprechende Wert in einer Gruppe von

Druckbare Farbe

Farbe, die in den Farbumfang eines bestimmten Ausgabegeräts fällt. Eine druckbare Farbe wird genauso ausgegeben, wie sie angezeigt wurde, wohingegen eine Farbe, die nicht in den Farbumfang fällt, mit einem nicht vorhersehbaren Farbton gedruckt wird. Siehe auch Farbumfang.

Druckvorstufe

Das Vorbereiten von Bildern, Illustrationen und Seitenlayouts vor dem Drucken. Dazu zählen das Scannen, die Farbtrennung, die Bildmanipulierung, das Retuschieren, das Setzen der Bilder und das Prüfen der Korrekturabzüge.

DSP

Abkürzung für "digitaler Signalprozessor". Siehe Digitaler Signalprozessor.

DuraTrans

Ein großes von einem Farbnegativ gedrucktes Farbdia. Wird oft in Gegenlichtanzeigen wie z. B. bei Filmvorführungskabinen verwendet.



Echtfarbbild

Ein Begriff für Bilder mit einer 24-Bit-Farbtiefe. Auch als True Color bezeichnet.

Einstellung

Eine Programmoption, die mithilfe von Steuerelementen zugewiesen bzw. geändert werden kann, um ein anderes Ergebnis zu erzielen.

Einzelbildbearbeitung

Das Bearbeiten eines Einzelbildes aus einer Folge von Einzelbildern aus einem Multimediafilm, einem Desktoppublishingdokument oder einer Diashow.

EPS

Abkürzung für "Encapsulated Postscript", ein von Adobe entwickeltes Standarddateiformat für Fotos und gezeichnete Grafiken. Mit EPS lassen sich Schriften oder Bilder präzise definieren, da es sich bei diesem Dateiformat um eine mathematische Berechnung von Formen, Linien, Farbe und Raum handelt.

EPS Rasterizer

Ein Feature von Adobe Photoshop, mit dem eine PostScript-Illustration im EPS-Format gespeichert werden kann, damit diese für die Bearbeitung von Spezialeffekten in Pixel umgewandelt werden kann.

Erfassen

Übertragen von Bildern von einem TWAIN-kompatiblen Gerät wie z. B. einer Digitalkamera oder einem Scanner auf einen Computer oder Importieren von Bildern mit einem anderen Format in ein Programm wie z. B. ArcSoft PhotoStudio. Dies geschieht in der Regel über eine TWAIN-Schnittstelle oder eine Plug-In-Minianwendung.

Export

Das Senden von Dateien mithilfe einer speziellen Minianwendung, damit die Dateien gedruckt, komprimiert oder in ein bestimmtes Dateiformat konvertiert werden können.



FAQ

Abkürzung für "Frequently Asked Questions" (Häufig gestellte Fragen).

Farbbalance

In Bezug auf den Bildschirm bedeutet dieser Begriff, dass die Farbkomponenten der drei Teilbilder Rot, Grün und Blau auf dem Bildschirm so angezeigt werden, dass sie den Farben des Originalbildes entsprechen. In Bezug auf gedruckte Medien bedeutet Farbbalance, dass die drei Teilbilder so gedruckt werden, dass die einzelnen Farben so, wie sie von der Reproduktion reflektiert werden, denen des Originals entsprechen. In der Regel ist eine Graubalancierung von CMY erforderlich, um für den Druck eine präzise Farbbalance zu erzielen.

Farbbereich

Ein Begriff, der sich auf das gesamte Spektrum der Helligkeitswerte von reinem Schwarz bis zu reinem Weiß bezieht.

Farbe

Ein durch das Auge vermittelter Sinneseindruck, der oft in Form verschiedener Farbmodelle definiert wird.

Farbenrad

Eine Möglichkeit des Anordnens von Farben zur Veranschaulichung der Farbtheorie und der Beziehungen der einzelnen Farben untereinander. Farbkreise zeigen gleichmäßig abgestuft die Reihe der Primär- und Sekundärfarben in systematischer Folge, d. h. in der Reihenfolge des Spektrums.

Farbinterpolation

Funktion in der Bildbearbeitungssoftware, mit der die Auflösung eines Bildes geändert werden kann. Dadurch kann es zu Qualitätsverlusten in Bezug auf die Schärfe des Bildes kommen. Siehe auch Ändern der Bildgröße.

Farbkanal

Sämtliche Informationen zu einer Grundfarbe in einem Bild.

Farbkomponente

Der individuelle Farbkanal eines Pixels, wie er durch ein bestimmtes Farbmodell festgelegt wurde; so besteht z. B. die Farbe eines Pixels, die nach dem RGB-Modell festgelegt wurde, aus den Komponenten Rot, Grün und Blau.

Farbkomprimierung

Das Verfahren, bei dem die ursprünglichen Bildfarben komprimiert werden, damit sie in den Farbbereich eines Ausgabegeräts passen.

Farbkontrollauszüge

Auszüge der einzelnen Bilder, die kontrolliert werden, bevor sie zu einem Seitenlayout montiert werden.

Farbkorrektur

Das Ändern von Farben in digitalen Bildern oder in Drucken zur Erreichung der originalgetreuen Wiedergabe der Vorlage. Farbkorrekturen können an einem Bild insgesamt ausgeführt werden (globale Farbkorrektur) oder lediglich an einem Teil eines Bildes (lokale Farbkorrektur).

Farbmanagementsystem

Ein System zur Kalibrierung aller an der Bildbearbeitung

beteiligten Geräte, sodass die Farben in Bildern von der Erfassung über die Anzeige bis zur Ausgabe konsistent sind.

Farbmodelle

Schemata zur Beschreibung, Darstellung und Wiedergabe von Farben auf dem Bildschirm und auf gedrucktem Material. Die Farben werden anhand räumlicher Modelle dargestellt und untereinander in Beziehung gesetzt. Jedes Farbmodell hat unterschiedliche Einsatzbereiche und Grenzen. Die Darstellung der einzelnen Farbmodelle erfolgt auf unterschiedliche Art und Weise.

Farbmodus

Die Einstellung für die Pixeltiefe der Anzeige (8, 16 oder 24 Bits pro Pixel), mit der ein Bildbearbeitungsprogramm arbeitet.

Farbpalette

In vielen Grafikprogrammen eine unverankerte Palette mit 256 Farben. Ermöglicht eine problemlose und rasche Auswahl der Farben.

Farbraum

Ein Modell zur Veranschaulichung bzw. Beschreibung einer bestimmten Farbe und eines bestimmten Farbtons, z. B. RGB, XMYK, LAB und YCC.

Farbstich

Ein Bild wird als farbstichig bezeichnet, wenn die Farben unwirklich erscheinen. In der Regel wird ein Farbstich durch Nennen der vorherrschenden Farbe näher bezeichnet, z. B. "Die Bäume haben einen Gelbstich". Siehe <I>Stich<\$>.

Farbsublimation

Ein thermischer Färbeprozess zum Drucken von Farbbildern. Dabei bestimmt die Temperatur die Farbmenge, die auf das Papier bzw. das zu bedruckende Material übertragen wird. Je heißer das Element auf dem Thermodruckkopf, desto dunkler der Farbpunkt.

Farbton

Eine grundlegende Eigenschaft zur Beschreibung von Farben. Der Farbton ist die Wellenlänge des Lichts, das von einem Objekt reflektiert oder absorbiert wird.

Farbtonkurve

Eine anpassbare Linie in einem Bildbearbeitungsprogramm. Beginnt als Linie, die im 45°-Winkel nach oben rechts verläuft, und wird vom Benutzer zum Zweck einer Farb- bzw. Farbtonkorrektur in eine Kurve umgeformt.

Farbtrennung

Das Umwandeln eines RGB-Farbbildes in ein CMYK-Farbbild. Hierbei handelt es sich um eine technische Funktion. Dabei werden beim Drucken des Bildes druckmaschinenspezifische Einstellungen wie z. B. Gray Component Replacement (GCR), Schwarzaufbau und maximaler Farbauftrag vorgenommen. Bei einem CMYK-Bild wurde die Farbtrennung bereits vorgenommen und muss daher nicht noch einmal vorgenommen werden.

Farbumfang

Der Farbbereich, den ein Gerät bzw. Farbraum aufzeichnen bzw. reproduzieren kann. Das vom menschlichen Auge wahrnehmbare Farbspektrum ist größer als der Farbumfang, der auf einem Computerbildschirm im RGB-Farbraum reproduziert werden kann.

Farbwert

Ein mathematisch auf Grundlage der Farbkomponenten eines Pixels berechneter Wert für die Farbe eines Pixels.

Filter

Von einer Anwendung verwendete Software zum Umwandeln von Dateiformaten oder für Spezialeffekte. Filter sind entweder ein Bestandteil der Hauptanwendung oder externe Programme, die gemeinhin als <I>Plug-Ins<\$> bezeichnet werden.

Firmware

Ein Mikroprogramm bzw. ein Befehlssatz im ROM, das bzw. der in der Regel in allen computerbasierten Produkten von Kameras bis zu digitalen Peripheriegeräten zu finden ist. Es handelt sich um ROM-basierte Software zur Steuerung einer Einheit.

Flachbettscanner

Ein Gerät für die Bilderfassung, das einem Fotokopierer ähnlich ist. Das zu scannende Objekt wird mit der bedruckten Seite nach unten auf eine Glasplatte gelegt, unter der sich das CCD-Array hin- und herbewegt.

Flach

Ein Bild wird als flach bezeichnet, wenn es kontrastarm ist, d. h., dass die Tonwerte in kleinen Stufen ansteigen.

Fotobox

Die einfachste Art von Kamera bestehend aus einem Verschluss, einer Filmhaltevorrichtung, einem Sucher und einem Objektiv.

Fotoretusche

Das Korrigieren von Fehlern in einem Bild, die sich während des eigentlichen Fotografierens, der Entwicklung oder des Scanvorgangs eingeschlichen haben.

FPO

Abkürzung für "For Position Only" (Nur für Positionierungszwecke), eine Bilddatei mit niedriger Auflösung, die zur Platzierung in Seitenlayoutprogrammen dient.

Framegrabber

Ein spezielles Gerät zum Erfassen von Bilddaten von z. B. einem Fernseher, einer Videokamera oder einem VCR auf einem Computer.

Freiform-Zeichenstift

Ein vektordefiniertes Konturwerkzeug zum Maskieren von Bildausschnitten, die außerhalb der Ränder eines Pfads liegen.

Füllen

Eine Maloption zum Füllen einer Auswahl mit einer Farbe oder einem Muster.

Füllen mit einer Farbe

Eine Bereichsfüllung, bei der nur die unmittelbar benachbarten Pixel, die exakt dieselbe Farbe aufweisen wie die Anfangspixel, gefüllt werden. Abweichungen in der Farbe, im Farbton, in der Helligkeit oder der Sättigung sind nicht zulässig.

G

Gamma

Der Wert, in dem der Kontrast eines Bildes bzw. eines Gerätes zur Bildbearbeitung gemessen wird.

Gammakorrektur

Ein Verfahren zur Einstellung der korrekten Reproduktion der Intensität von Leinwandbildern. Dazu erfolgt eine Kompensierung der nicht linearen Qualität des Computerbildschirms und eine Neuberechnung der Spannungssignale für die Darstellung bestimmter Intensitätswerte.

GCR

Abkürzung für "Grey Component Replacement", eine Einstellung der Farbtrennung, die bei Farbfotos vorgenommen wird, wobei die Farben Cyan, Magenta und Gelb aus einem Bild herausgenommen werden (zur besseren Wahrung der Graubalance im Druck) und die Farbe Schwarz hinzugefügt wird. Dies führt in der Regel zu verringertem Gesamtfarbverbrauch, Konsistenz in der Auflage und schärferen Bilddetails.

Geometrisch

Eine Form, die durch die mathematische Disziplin Geometrie festgelegt wird, z. B. Rechteck, Viereck, Kreis und Ellipse.

Geräteunabhängigkeit

Ein Merkmal von Programmen, das es ermöglicht, Bilder in mehr Farben zu laden, zu bearbeiten und zu speichern, als die Hardware unterstützt.

Gestrichenes Papier

Glattes, oftmals glänzendes Papier zum Bedrucken. Zu diesem Zweck wird auf das Papier normalerweise eine kalkhaltige oder kunststoffhaltige Substanz aufgebracht. Gestrichenes Papier ist in der Regel etwas teurer und absorbiert weniger Farbe als nicht gestrichenes Papier.

GIF

Abkürzung für "Graphics Interchange Format", ein von CompuServe entwickeltes Dateiformat zum Komprimieren von Grafikdateien, das Bilder mit bis zu 8 Bits oder 256 Farben ermöglicht. GIF ist eines der Grafikformate, die im Internet häufig verwendet werden.

GIF 89

Der aktuelle GIF-Standard, der die transparente Darstellung von Auswahlen ermöglicht. Dieser Standard findet hauptsächlich im Internet und anderen Onlinediensten Anwendung. Wie bereits bei dem Vorgänger (GIF) ist bei GIF 89 die Farbanzahl auf maximal 256 Farben (8 Bits) beschränkt.

GifBuilder

Eine Shareware-Anwendung zum Erstellen animierter GIF-Dateien, die im Internet verteilt werden.

Gradient

Der gleichmäßige Übergang von einer Farbe zu einer anderen bzw. zu mehreren anderen Farben oder der Übergang der Farbdeckfähigkeit. Auch als Abstufung der Tonwerte bezeichnet.

Grafikkarte

Die Hardware im Computer, die die Anzeige von Informationen auf dem Bildschirm steuert. Auch als Videokarte bezeichnet.

Graphic Converter

Eine Shareware-Anwendung zum Öffnen und Konvertieren zahlreicher Bilddateiformate.

Graubalance

Die Farbbalance, die dann gegeben ist, wenn die drei Teilfarben CMY so aufeinander abgestimmt sind, dass neutralgraue Bildtöne im Zusammendruck wieder als neutrales Grau erscheinen. Theoretisch entsteht neutrales Grau aus gleichen Teilen der drei Grundfarben. Die Farbe Cyan absorbiert allerdings weniger rotes Licht, als sie theoretisch sollte. Außerdem absorbieren alle drei Grundfarben einen Teil der jeweils anderen Farben, was theoretisch auch nicht der Fall sein sollte. So entsteht der Eindruck, dass jede Farbe durch die beiden anderen Farben verschmutzt wird.

Grauskala

Ein Begriff, der zur Beschreibung eines Schwarz-Weiß-Fotos oder einer Scannereinstellung verwendet wird. Der Begriff verweist auf den Bereich der 256 Grautöne, aus denen das Bild besteht. Siehe auch Schwärzungsumfang.

Graustufen

Die Anzahl der eindeutigen Grautöne zwischen 100 % Schwarz und 100 % Weiß in einem bestimmten Bild. Ein Schwarz-Weiß-Foto (Graustufenbild) hat in der Regel 16, 64 oder 256 mögliche Grautöne.

Grundmaterial

Material, auf dem Bilder reproduziert werden, z. B. Papier oder Film.

GUI

Abkürzung für "Graphic User Interface" (grafische Benutzeroberfläche), ein Begriff zur Beschreibung von Betriebssystemen und Anwendungen, in denen Bilder, Maussteuerung und WYSIWYG-Technologie eingesetzt werden, um Computer und Programme benutzerfreundlich zu gestalten.

Η

Halbton

Der in der Drucktechnik verwendete Standard zum Drucken von Bildern in Büchern und Zeitschriften. Dabei werden Bilder in kleine Punkte zerteilt, die anhand eines "Linienrasters" definiert werden. Je höher die Anzahl der Punkte, desto bessere Bilder, aber desto höherwertiges Papier zum Drucken ist erforderlich.

Hardware

Sammelbegriff für Bauteile und Geräte eines Computersystems im Gegensatz zu den Programmier- und Befehlssätzen für das System (Software).

Helligkeit

Die relative Fähigkeit einer Farbe, Licht zu reflektieren. Die Helligkeit ist eine der drei grundlegenden Eigenschaften von Farbe. Die beiden anderen sind Farbton und Sättigung.

Herausgearbeitetes Bild

Ein Bild, das aus einem anderen herausgearbeitet wurde. Dazu wird in der Regel ein Teil des Originals entfernt. Folgende Techniken werden zur Erzeugung eines herausgearbeiteten Bildes angewandt: Detailverschärfung, Herunterrechnen auf eine niedrigere Auflösung, Verwendung verlustreicher Komprimierung und der Einsatz von Bildbearbeitungstechniken zum Ändern von Bildern. Auch als Derivative Image bezeichnet.

Herunterrechnen

Verfahren zum Herabsetzen der Auflösung eines Digitalbildes mit einem Algorithmus. Siehe Herausgearbeitetes Bild.

High Color

Überbegriff für die Darstellung von 32.768 bzw. 65.536 Farben (entspricht einer Farbtiefe von 15 bzw. 16 Bit). Siehe True Color.

Highlight

Der hellste Bereich eines Bildes.

Hilfsmittel

Werkzeug zum Auswählen bzw. Bearbeiten eines Bildes.

Hintergrundbild

Ein Flächenbild, das als Hintergrund für eine Webseite verwendet wird.

Hintergrund

Ein Leinwandbild unter einem Malvorgang bzw. einem unverankerten Bild.

Histogramm

Ein Balkendiagramm zum Anzeigen der Anzahl der Farben aus dem Tonbereich, die in einem Bild verwendet werden. Die horizontale Koordinate steht für den Tonwert der Pixel (0 -255), und die vertikale Koordinate gibt die Anzahl der Pixel an, die diesen Tonwert aufweisen.

HLS

Abkürzung für "Hue, Luminosity, Saturation" (ein Farbmodell). Bekannter unter der Abkürzung HSB ("Hue, Saturation, Brightness", zu Deutsch: Farbton, Sättigung, Helligkeit).

Hochformat

Eine vertikale Druckorientierung, d. h., das Bild ist höher als breit im Gegensatz zum Querformat.

Höhe/Breite-Verhältnis

Das Verhältnis zwischen der Höhe und der Breite eines Bildes, das in der Regel der Bildauflösung in Pixel entspricht. Üblich ist ein Höhe/Breite-Verhältnis zwischen 1,5 und 1, welches einem 35 mm-Dia entspricht.



Indirektes Blitzlicht

Ein Licht, das indirekt von einer reflektierenden Oberfläche zurückgeworfen wird, z. B. einer weißen Pappe, Wand, Decke oder einem Alureflektor usw.

Indizierte Farbe

Eine Art Farbdatei, die nur einen Kanal verwendet und einem Pixel eine von 256 Farben zuordnet. Trotz der geringen Qualität ist eine indizierte Farbdatei aufgrund ihrer reduzierten Größe ideal für das Internet.

Ineinander verlaufen lassen

Eine Methode zum Weichzeichnen der Kanten einer Auswahl bzw. eines Effekts in einem Bild.

Intelligent

Ein Merkmal eines Hilfsmittels, das sich auf die Funktion zum intelligenten bzw. weichen Füllen bezieht.

Interpolation

Ein Verfahren zum Neuberechnen von Bildern auf eine größere Größe und/oder eine höhere Auflösung durch Hinzufügen von Pixeln.

Iris

Ein hoch entwickelter Tintenstrahldrucker, der Tintentröpfchen verspritzt, die die Größe von roten Blutkörperchen haben (1/2000 Zoll). Er wird gerne als Andruckgerät und zur Herstellung limitierter Auflagen qualitativ hochwertiger Kunstdrucke auf Spezialpapier wie z. B. schwerem Aquarellpapier verwendet.

J

JBIG

Ein internationaler Komprimierungsstandard für Bilder mit nur wenig Farbe bzw. Graustufen, z. B. Bilder von Dokumentseiten.

JPEG

Abkürzung für "Joint Photographic Experts Group", ein verlustreiches Bilddateiformat, das von der Joint Photographics Expert Group für die Komprimierung von Standbildern entwickelt wurde. Dieses Format unterstützt 24-Bit-Farben (16,7 Millionen Farben) im Vergleich zu GIF, das nur 8-Bit-Farben (256 Farben) unterstützt.

Κ

Kalibrieren

Einstellen eines Geräts, damit eine genaue und gleichbleibende Ausgabe gewährleistet ist.

Kalibrierung

Die farbliche Feinabstimmung eines Bildschirms oder eines Scanners auf einen wiederholbaren Standard. So kann der Bildschirm z. B. auf einen bestimmten Kontrast (Gamma), eine bestimmte Helligkeit sowie den Schwarz- und Weißwert eingestellt werden.

Kameraschwenk

Das Verfahren zum Schwenken über eine Leinwand, die größer ist als das aktuelle Fenster, ohne dazu die Bildlaufleisten zu verwenden.

Kanal

In der Regel ein Farbkanal. Speichert Informationen zu den in einem Bild enthaltenen Farbkomponenten. Eine Bilddatei besteht aus unterschiedlichen Farbkanälen (z. B. für Rot, Grün und Blau) und möglicherweise vielen Alphakanälen.

Kartenspeicher

Der Speicherchip, der in vielen Digitalkameras zum Speichern von Bildern verwendet wird.

Kernel

Eine Matrix mit Pixelwerten, die zum Anwenden eines Bildbearbeitungsfilters auf eine Auswahl verwendet wird.

Kilobyte

Abgekürzt K, KB oder KByte, zur Angabe der Größe einer Datei, d. h. der Menge an Informationen, die in einer Datei enthalten sind. 1 KB = 1024 Bytes.

Klonen

Das Kopieren eines kleinen Ausschnitts eines Bildes und das Einfügen dieses Ausschnitts in einen anderen Bildbereich; entweder zur Fehlerkorrektur oder zum Hinzufügen eines neuen Bildelements.

Klötzcheneffekt

Bezeichnung für den Treppeneffekt einer gebogenen oder winkeligen Linie bei der digitalen Bildbearbeitung.

Kodak Approval Proof

Eine digitale Andrucktechnik für die präzise Simulierung eines Halbtonfarbabzugs von einer digitalen Datei, ohne dass dazu die Herstellung von Halbtonseparationsfilmen erforderlich ist.

Komprimiert

Ein Bild, dessen Daten in verkürzter Form zusammengefasst wurden, wird als komprimiert bezeichnet. Dabei gehen bei manchen Komprimierungsprogrammen Informationen verloren, sodass die Qualität des komprimierten Bildes verringert wird; bei anderen wiederum wird die Qualität des Bildes beibehalten. Bei der verlustreichen Komprimierung wird die Dateigröße auf Kosten der Bildqualität reduziert. Siehe auch Komprimierung.

Komprimierung

Eine Technik zur Verringerung der Dateigröße, die bei Grafiken angewendet wird. Dabei werden die Pixelinformationen ähnlicher Farben zusammengefasst und so gespeichert, dass sie weniger Speicherplatz einnehmen.

Kontrast

Bezeichnet die Verteilung der hellen und dunklen Farbtöne in einem Bild und den Unterschied zwischen diesen. Ein Bild, das hauptsächlich aus schwarzen und weißen Tonwerten besteht, hat eine steile Gradation und wird als kontrastreich bezeichnet;

ein Bild, das hauptsächlich aus Grautönen besteht, bei dem die Tonwerte also in kleinen Stufen ansteigen, hat eine flache Gradation und wird als kontrastarm bezeichnet. Der Kontrast wird in Form von Gamma-Werten gemessen.

Korrekturabzug

Ein Muster, anhand dessen sich erkennen lässt, wie das Endergebnis aussehen wird.



Lab-Farben

Ein Farbmodell, das von der Commission Internationale d'Eclairage (CIE) entwickelt wurde. Wie andere CIE-Farbmodelle zeichnet sich auch das Lab-Modell durch Geräteunabhängigkeit aus, d. h., dass Farbwerte unabhängig von Geräten mathematisch definiert und so konstante Farben erzeugt werden.

Laserdruck

Ein Verfahren, bei dem ein Laser ein Bild auf eine elektrostatisch geladene Trommel schreibt. Sobald der Laser auf die Trommel trifft, wird eine elektrostatische Ladung erzeugt. Durch diese Ladung wird der feine Toner angezogen, der dann unter Hitzeeinwirkung auf dem Papier fixiert wird.

Laserdrucker

Ein Drucker, der Zeichen in einem elektrofotografischen Verfahren auf dem Papierblatt erzeugt. Laserdrucker erzielen Ausdrücke mit einer höheren Auflösung.

Lasso

Ein Werkzeug in einem Grafikprogramm, mit dem ein beliebig geformter Bereich in einem Bild gezeichnet und ausgewählt werden kann.

Layout

Eine Darstellungsform, bei der die typografischen Bestandteile (Anzeigen, Fotos, Text) an der ihnen zugewiesenen Position angezeigt werden.

Leinwand

In einem Bildbearbeitungsprogramm der Arbeitsbereich, in den ein Bild platziert wird.

Anhänge B

LightJet

Ein Drucker, der rote, grüne und blaue Laser verwendet, um ein Volltonbild auf Fotopapier zu schreiben. Funktioniert wie ein Filmausgabegerät.

Linienraster

Die Anzahl der Halbtonzellen pro Zoll, angegeben als Zeilen pro Zoll ("lines per inch" = lpi).

LPI

Abkürzung für "Lines per Inch" (Zeilen pro Zoll). Gibt die Anzahl der Zeilen mit Halbtonpunkten auf der Länge von einem Zoll an.

Luminanz

Die Helligkeit der Farbe eines Pixels, wie sie vom menschlichen Auge wahrgenommen wird. In Übereinstimmung mit dem HLS-Farbmodell wird die Helligkeit als Prozentsatz zwischen 0 und 100 angegeben (0 = reines Weiß, 100 = reines Schwarz).

LZW

Abkürzung für "Lempel-Ziv-Welch", ein proprietärer, verlustarmer Komprimierungsalgorithmus und ein Format für komprimierte TIFF-Dateien. Die GIF-Komprimierung, die auf das entsprechende von Compuserve entwickelte Dateiformat zurückzuführen ist, basiert auf der LZW-Komprimierung.

Μ

Magenta

Bezeichnung der rötlich-pinken Druckfarbe, die beim Vierfarbendruck verwendet wird. Magenta reflektiert blaues und rotes Licht und absorbiert grünes Licht.

Maskieren

Eine Funktion in der Bildbearbeitungssoftware, durch die die Bildbearbeitung auf einen Bereich des Bildes beschränkt werden kann.

Maskierung

Ein Verfahren, mit dem nur bestimmte Bildteile zur Bearbeitung freigegeben werden.

Matrixdrucker

Ein Drucker, der die einzelnen Zeichen auf einer Seite mithilfe eines mechanischen Druckkopfes zusammensetzt. Die Auflösung ist in der Regel geringer als bei einem Laserdrucker.

Megabyte

Abgekürzt MB, wird zur Kennzeichnung der Größe von Dateien bzw. Speichermedien wie z. B. der Festplatte verwendet. 1 Megabyte = 1024 Kilobytes = 1.048.576 Bytes.

Megapixel

Ein Bild bestehend aus einer Million Pixel, das mit Highendkameras und -scannern erstellt wurde. Je höher die Anzahl der Pixel in einem Bild, desto höher ist auch die Bildauflösung.

Mezzotint

Ein Effekt, mit dem ein Bild in ein Muster aufgeteilt wird, das sehr grobkörnig wirkt.

Miniaturbild

Eine kleine, als Symbol dienende Version einer größeren Grafik. Siehe Miniatur.

Miniatur

Ein kleines, in der Regel aus einem größeren Bild herausgearbeitetes Bild. Bei Verwendung von Miniaturen können auf einem Bildschirm mehrere Bilder angezeigt werden. Siehe auch Miniaturbild.

Mittelton

Farben in der Mitte zwischen hellen und dunklen Farben in einem Bild.

Moiré

Ein Punktmuster in einem gedruckten Bild, das durch nicht kompatible Rasterwinkel oder Muster im Originalbild hervorgerufen wird.

Monitor

Ein Computerbildschirm, ein RGB-Anzeigegerät.

Monochrom

Die Art und Weise, ein Bild nur in Grautönen anzuzeigen bzw.

A

Anhänge B

auszugeben, wird als monochromatische Darstellung des Bildes bezeichnet.

Montage

Das Platzieren von mindestens zwei gescannten Bildern auf einer Leinwand.

Morphing

Ein Vorgang, bei dem ein Bild in ein anderes umgestaltet wird. Dabei wird das erste Bild derart verzogen und verdreht, dass es schließlich dem anderen Bild entspricht.

Mosaik

Ein Spezialeffekt, mit dem ein Bild in große Stücke gebrochen wird, sodass es aussieht, als ob es aus Ziegeln zusammengesetzt sei.

MPEG

Abkürzung für "Motion Picture Experts Group", ein Standard für die Komprimierung von digitalen Bewegtbildern, der von der Motion Picture Experts Group entwickelt wurde.

Multimedia

Die Integration von Grafiken, Text, Klang- und ggf. Videoelementen für eine bestimmte Anwendung oder einen bestimmten Task.

Multitasking

Die parallele Ausführung von mehreren Tasks im Gegensatz zu einer sequenziellen Ausführung.

Ν

Nachbearbeitung

Ein Begriff aus der Filmindustrie, der sich auf die gesamte Bearbeitung bezieht, die nach dem Drehen eines Films anfällt.

NTSC

Abkürzung für "National Television Systems Convention", das Farbfernsehsystem, das in den Vereinigten Staaten eingesetzt wird.



Offset-Wert

Ein numerischer Wert, der zu dem Farbwert eines berechneten Filterkernels addiert wird, bevor der Filter auf die Pixel in einem Bild angewandt wird.

Optischer Scanner

Ein Eingabegerät, das mithilfe lichtempfindlicher Bauelemente Text, Grafiken oder andere Bilder abtastet und in digitale Daten umwandelt, die von einem Computer gelesen werden können.



Panoramafoto

Ein sehr großes, in der Regel horizontal aufgenommenes Bild, das einen Rundblick verschafft. Solche Bilder können z. B. mit ArcSoft Panorama Maker erstellt werden.

РСХ

Dateiformat zur Speicherung von Bitmap-Grafiken unter Windows.

PDF

Abkürzung für "Portable Document Format", ein Dateiformat von Adobe Acrobat, welches die korrekte Anzeige vollständig formatierter Dokumente einschließlich sämtlicher Zeichen und mit intaktem Layout auf allen Computerplattformen ermöglicht.

Pfad

Der Speicherort einer Datei auf einem Datenträger.

Photo-CD

Eine beliebter Standard zum Speichern digitaler Bilder. Die Basiskonfiguration der Kodak Photo-CD ermöglicht fünf verschiedene Stufen der Bildqualität, die für jedes Bild in einem Imagepac gespeichert werden können.

PhotoShop

Ein von Adobe entwickeltes Programm zur Be- und Verarbeitung digitaler Bilder.

PICT

Ein Grafikdateiformat für Macintosh.

Pixel

Akronym für "picture element" (Bildelement), das kleinste Volltonelement. In ihrer Gesamtheit stellen die Pixel ein digitales Bild dar. Der Begriff wird auch zur Angabe der Bildgröße und Auflösung verwendet, z. B. ist unter 640 x 480 die Pixelauflösung zu verstehen, die die meisten VGA-Bildschirme haben.

Pixeltiefe

Der Begriff bezieht sich auf die Anzahl der Bits pro Pixel (8, 16, 24 oder 32) zum Speichern, Manipulieren und Anzeigen der Daten, die für die Farbattribute eines einzelnen Pixels stehen.

Plakatieren

Das Verfahren zum Reduzieren der Anzahl der dunkelgetönten Farben in einem Bild. Wird ein Bild weniger stark differenziert, weist sein Farbbereich zwischen den einzelnen Tönen Zwischenräume auf. Die Bezeichnung hierfür lautet Plakatierung, welche häufig bei glatten Farbverläufen auftritt.

Plug-In

Ein kleines Softwareprogramm, das in eine Anwendung integriert werden kann, um dessen Funktionalität zu erweitern. Die Plug-In-Architektur, die zuerst von Adobe Photoshop eingeführt wurde, ist zum Defacto-Standard für alle wichtigen Bildbearbeitungsprogramme geworden. Im Gegensatz zu TWAIN ermöglicht ein Plug-In eine höhere Flexibilität im Design, d. h., dass Erfassungs-, Export- und andere spezielle Tasks in einer Softwareanwendung durchgeführt werden können. Plug-Ins funktionieren allerdings nur in Kombination mit Anwendungen.

Popupmenü

Ein Menü mit Befehlen, das auf dem Bildschirm erscheint, sobald es aufgerufen wird.

PostScript

Von der Firma Adobe entwickelte Seitenbeschreibungssprache, die weit reichende Fähigkeiten im Grafikbereich aufweist. PostScript ist eine portable Sprache und lässt sich daher auf verschiedenartigen Computerplattformen und Ausgabegeräten einsetzen.

PPI

Abkürzung für "pixels per inch" (Pixel pro Zoll), eine Bezeichnung aus dem Druckbereich. Siehe DPI

Prägen

Manipulieren eines Bildes, indem dieses mit einer reliefartigen 3-D-Oberfläche versehen wird.

Präsentationsgrafiken

Vom Computer erzeugte Grafiken für eine Präsentation.

Primärfarbe

Siehe RGB.

Proportionales Verkleinern

Verfahren zum proportionalen Verkleinern von Bildern. Beim Verkleinern von Bildern treten immer Qualitätseinbußen auf, da die Anzahl der Punkte pro Zoll, aus denen das Bild besteht, verringert wird.

Proportionalität

Beibehalten des Größenverhältnisses (Höhe/Breite) beim Vergrößern bzw. Verkleinern eines Bildes.

Punkt

Wird in der Regel in Punkte pro Zoll (dots per inch oder dpi) angegeben. Ein Punkt ist die kleinste Einheit, die ein Imagesetter oder Drucker ausgeben kann.

Punkte entfernen

Ein Filter in weit entwickelten Bildbearbeitungsprogrammen, mit dem Bilder von Flecken und Staubpartikeln befreit werden können.



Querformat

Eine horizontale Druckorientierung, d. h. das Bild ist breiter als hoch im Gegensatz zum Hochformat.

QuickTime

Ursprünglich für Macintosh-Computer entwickelt, heute ein Komprimierungsverfahren für bewegte und Standbilder.

R

Radierer

In einem Programm zur Bearbeitung digitaler Bilder ein Hilfsmittel, mit dem eine Hintergrundfarbe aufgetragen oder der vorhergehende Zustand einer Leinwand wiederhergestellt werden kann.

RAM

Akronym für "Random Access Memory" (Speicher mit wahlfreiem Zugriff), der flüchtige Speicher, in dem vorübergehend Daten für die Bildbearbeitung abgelegt werden. Der schnellste und teuerste Typ eines Computerspeichers.

Rastereffekt

Eine weitere Bezeichnung für den Treppeneffekt, der durch eine gebogene oder winkelige Linie bei der digitalen Bildbearbeitung entsteht. Je kleiner die Pixel und je höher die Pixelzahl, desto weniger sichtbar ist der Rastereffekt eines Bildes.

Rastertechnik

Verfahren zum Umwandeln von Vektorgrafiken in Bitmapgrafiken.

Reproduktion

Wiedergabe eines Bildes, in der Regel in Form einer Fotografie, zu Studienzwecken.

Restlicht

Das im und außer Haus verfügbare Licht ohne den Einsatz von Stroboskop- oder Fotolicht.

RGB

Abkürzung für Rot, Grün, Blau, die Grundfarben, die bei Computerbildschirmen und Digitalkameras zur Darstellung von Farbbildern auf dem Bildschirm und zum Speichern in Dateien verwendet werden. Dabei kommt die additive Farbmischung zur Anwendung.

RIP

Akronym für "Raster Image Processing" (Rasterbearbeitung). Bei der Rasterbearbeitung werden alle Elemente (typografische und fotografische Aspekte, Illustrationen und Grafiken) in einem Seitenlayoutdokument zusammengetragen und in eine Bitmapgrafik umgewandelt, die ausgegeben wird. Auch ein Akronym für "Raster Image Processor" (Rasterprozessor), ein Gerät, das digitale Daten in eine physikalische Ausgabe umwandelt.

ROM

Akronym für "Read Only Memory" (Nur-Lese-Speicher), ein Wechselmedium, das für die primären Anweisungen bei vielen Peripheriegeräten und zum Speichern der Firmware der CPU verwendet wird.

Rotlicht

Ein roter Film, der im traditionellen Druckgewerbe zum Schützen bzw. Maskieren eines Objekts verwendet wird.

Rotoscoping

Das Verfahren, bei dem auf einem Datenträger abgelegte Videoeinzelbilder unter Verwendung eines Grafikprogramms bearbeitet und anschließend wieder auf dem Datenträger abgelegt werden.



Sättigung

Ein Wert, der Aufschluss über den Grauanteil in einer Farbe gibt. Je höher der Grauanteil, desto weniger gesättigt ist eine Farbe. Je niedriger der Grauanteil, desto gesättigter ist eine Farbe.

Scan-Kamera

Eine Digitalkamera, in der eine einzelne Reihe mit CCDs zum Aufnehmen von Bildern in Form von einer Zeile Pixel nach der anderen verwendet wird.

Scannen

Siehe Bildaufnahme.

Scanner

Ein Gerät zur Erfassung digitaler Bilder.

Schärfe

Die Schärfe eines Bildes.

Anhänge B

Scharfzeichnen

Verfahren zum Verbessern der Bildklarheit und zum Herausarbeiten der Kanten. Des Weiteren können die Bildfarbe und -helligkeit verbessert und unscharfe Bereiche wiederhergestellt werden. Übertriebenes Scharfzeichnen verleiht Bildern jedoch ein körniges Aussehen.

Schatten

Der dunkelste Bereich eines Bildes. In diesen Bildbereichen gehen ggf. Details verloren bzw. treten nicht erwünschte Farbstiche auf.

Schichten

Ein Verfahren, das einzelne Vorgänge bei der Bildbearbeitung in einzelne Ebenen aufteilt, die unabhängig voneinander sind.

Schieberegler

Steuerelemente, mit denen der Benutzer schnell eine Option einstellen kann, indem er den Wert der Option auf einer Skala nach unten bzw. oben verschiebt.

Schrift

Eine bestimmte Schriftart.

Schriftart

Ein Design für einen Satz druckbarer Zeichen, wie z. B. Courier, Helvetica, Times, Times Roman usw.

Schriftschnitt

Attribute innerhalb einer Schriftart, wie z. B. normal, fett, kursiv, unterstrichen usw.

Schwarzaufbau

Eine Einstellung bei der Farbtrennung, anhand derer der maximale Schwarzaufbau in einem CMYK-Bild eingestellt werden kann. Diese Einstellung wird vorgenommen, bevor ein RGB-Bild in ein CMYK-Bild konvertiert wird. Ausschlaggebend für den korrekten Schwarzaufbau sind immer die für eine Publikation ausgewählte Papiersorte und die Druckmaschine, auf der gedruckt wird.

Schwärzungsumfang

Der Gesamtbereich an Schwärzungen, den ein Bild aufzuweisen hat. Auch als Dichteumfang bezeichnet.

Schwellenwert

Ein Grenzwert oder Änderungswert. In Anwendungen für die digitale Bildbearbeitung handelt es sich hierbei um einen Grenzwert, bei dessen Überschreiten möglicherweise gegenteilige Effekte erzielt werden.

Scrollen

Bewegen eines Bildes mithilfe eines Schiebereglers in einem Fenster, welches kleiner ist als das Bild selbst, um so die ausgeblendeten Bildteile anzuzeigen. Siehe Kameraschwenk.

Shockwave

Eine Technologie, mit der animierte Dateien auf einer Webseite integriert werden können.

Silhouetted Image

auch "Silhouettenbild". Ein Foto mit gelöschtem Hintergrund, das auf dem Seitenlayout zu schwimmen scheint.

Silhouettenbild

siehe "Silhouetted Image".

SIMM

Akronym für "Single In-line Memory Module" (Speichermodul mit einseitiger, geradliniger Anschlussfolge), eine Art RAM-Speicher, der bei den meisten Computern zum Einsatz kommt.

Simulation

Dieser Begriff bezieht sich auf den "Output Simulation Mode" (Ausgabesimulationsmodus), ein Feature der Farbmanagementsoftware, mit dem auf dem Bildschirm die Druckausgabe präzise simuliert werden kann. Siehe Farbmanagementsystem.

Skalieren

Verfahren zum proportionalen Vergrößern bzw. Verkleinern von Bildern.

SMP

Abkürzung für "Symmetric Multi-Processing" (Symmetrische Parallelverarbeitung). Siehe Symmetrische Parallelverarbeitung.

Software

Anweisungen zur Ausführung bestimmter taskbasierter Anwendungen.

SPIFF

Akronym für "Still Picture Interchange File Format", ein vom ISO JTC 29 vorgeschlagener Standard.

Standard

Eine Optionseinstellung, die automatisch beim Programmstart geladen wird.

Stich

Die farbliche Gesamtverschiebung zu einem beliebigen Zeitpunkt während des Prozesses vom Fotografieren über das Scannen bis zur Bildbearbeitung. Gewöhnlich nehmen die fast weißen und fast schwarzen Bereiche eines Bildes Farbe an und verleihen dem Bild dann ein unnatürliches Aussehen. Oftmals verlagert sich die Farbe zu einem Rot-, Blau- oder Gelbton. Siehe auch Farbstich.

Strichvorlage

In der Regel ein Schwarz-Weiß-Bild, das entweder von Hand gezeichnet oder per Computer erzeugt wird.

Subtraktive Farbmischung

Ein Verfahren zum Drucken von Farben mit Druckfarben.

Sun-Rasterbild

Ein Format zum Speichern von Dateien, das auf Sun-3-Computern verwendet wird.

Symbol

Ein kleines Bildschirmsymbol zur Darstellung einer Programmoption oder eines Befehls.

Systempalette

Eine Farbpalette, die das Computersystem für sämtliche Digitalbilder verwendet.

Technik zum Abdunkeln eines kleines Ausschnitts eines Bildes. Dazu wird in der Dunkelkammer der Abzug vollständig bis auf den betroffenen Ausschnitt abgedeckt, sodass dieser Ausschnitt zusätzlich belichtet wird.

TGA

Kurzform für Targa, ein Dateiformat der Firma TrueVision. Dieses Dateiformat ist bei Benutzern, die per Computer Bilder erzeugen, sehr beliebt. Trotz seiner Größe rendert dieses Dateiformat präzise Bilder und kann problemlos unterstützt werden.

TIFF

Akronym für "Tagged Image File Format", ein von Aldus entwickeltes Bilddateiformat. Gilt als Industriestandard. TIFF ist eines der am weitesten verbreiteten Grafikdateiformate für Strichvorlagen und Fotografien. In diesem Format können Bilder (Farb- und Schwarz-Weiß-Bilder) mit einer beliebigen Auflösung gespeichert werden.

Tintenstrahldrucker

Ein Drucker, bei dem Tinte auf Papier bzw. das zu bedruckende Material verspritzt wird.

Ton

Änderung in der augenscheinlichen Helligkeit einer Farbe. Siehe Vollton.

Tönen

Das Auftragen einer Farbe bzw. eines Effekts mit weniger als 100 % Deckfähigkeit. Auch als Übereinanderlegen bezeichnet.

Transparent, Transparenz

Beliebiger Teil eines unverankerten Bildes, der "durchsichtig" ist bzw. nicht die Leinwand überzieht. Siehe Tönen.

Treiber

Ein Programm, das Daten aus einer Softwareanwendung und/oder Windows zur Verwendung mit einem bestimmten Hardwaregerät übersetzt.

Trommelscanner

Ein qualitativ hochwertiges Gerät zur Bilderfassung. Das zu erfassende Bild wird um eine Trommel gedreht, die sich mit hoher Geschwindigkeit dreht, während eine Lichtquelle das Bild abtastet, um es zu digitalisieren.

Anhänge B

True Color-RAMDAC

Eine Art RAMDAC bei einer 24-Bit-Videokarte, durch den bis zu 16.776.216 Farben in bestimmten Auflösungen gleichzeitig auf dem Bildschirm angezeigt werden können.

True Color

Überbegriff für Darstellungen mit einer Farbtiefe von mindestens 24 Bit. Siehe auch Echtfarbbild.

TWAIN

Ein Standard für die Kommunikation zwischen Scannern, Bildbearbeitungsgeräten, Digitalkameras und Computersoftware, der von einem Consortium von Softwareentwicklern vorgestellt wurde. TWAIN ermöglicht den direkten Import von Bildern in die bzw. das direkte Erfassen von Bildern in der Software.

U

Überbelichtet

Ein Bild, das zu lange belichtet wurde, ist überbelichtet. Siehe Belichten

Übereinanderlegen

Siehe Tönen.

Übertragungsanpassung

Ein Befehl in machen Bildbearbeitungsprogrammen zum Kalibrieren der Bilddateien, damit die Bilder auf einem Ausgabegerät präzise ausgegeben werden.

UCR

Abkürzung für "Under Color Removal"

(Unterfarbenentfernung), eine Einstellung der Farbtrennung, die bei Farbfotos angewendet wird. Bei dieser Technik wird schwarze Druckfarbe eingesetzt, um Cyan, Magenta und Gelb in dunklen und neutralen Bereichen zu ersetzen. Dadurch wird weniger Druckfarbe verwendet. Siehe auch GCR.

Ungefüllt

Eine Maloption in geometrischen Hilfsmitteln, die nicht den inneren Bereich der gezeichneten geometrischen Figur ausfüllt. Stattdessen werden die ausgewählte Farbe bzw. der oder die

ausgewählte(n) Effekt(e) auf die Außenkanten der geometrischen Figur aufgetragen, und zwar in Übereinstimmung mit der aktuell definierten Pinselform.

Ungestrichenes Papier

Papier, auf dem keine kalkhaltige oder kunststoffhaltige Substanz aufgebracht ist. Dieses Papier absorbiert mehr Farbe als gestrichenes Papier. Siehe Gestrichenes Papier und Tonwertzuwachs.

Unruhe

Daten oder Pixel, die sich während des Scannens oder der Datenübertragung eher zufällig einschleichen, die aber nicht dem Originalbild entsprechen. Bezeichnet auch einen für Spezialeffekte verwendeten Filter in manchen Grafikprogrammen, so z. B. in ArcSoft PhotoStudio 3.0.

Unscharfes Maskieren

Ein Verfahren, bei dem die einem Bild eigene Schärfe verbessert wird, indem der Kontrast an den Kanten, an denen unterschiedliche Töne aufeinander treffen, erhöht wird. Die anspruchvollste Methode des Scharfzeichnens. Hier tritt nicht die unerwünschte Körnung auf, wie andere Methoden des Scharfzeichnens sie hervorrufen.

Unterbelichtet

Ein Bild, das nicht lange genug belichtet wurde und daher zu dunkel ist. Siehe Belichten.

Unterschneidung

Bezeichnet das Reduzieren des Abstands zwischen zwei Buchstaben.

Vektorbasiertes Bild

Ein Bild, das auf einer Vektorbeschreibung basiert, also einer mathematischen Beschreibung von Linien, Kurven, Objekten und Konturen, und nicht auf Zeilen mit farbigen Punkten (wie bei einer Bitmap). Vektorgrafiken können skaliert und gedreht werden, ohne dass es zu Qualitätseinbußen kommt. Hauptsächlich werden sie für Illustrationen und in der Typografie eingesetzt. Siehe auch Vektorgrafik.

Anhänge B



Vektorgrafik

Siehe Vektorbasiertes Bild.

Vergrößern

Verfahren zum Vergrößern eines Bildbereichs, um diesen anzuzeigen und/oder zu bearbeiten. Vergrößern ist das Gegenteil von Verkleinern, einem Verfahren, das angewendet wird, um das gesamte Bild anzuzeigen, wenn dies größer ist als die Anzeige.

Verlustfreie Komprimierung

Ein Verfahren, mit dem der erforderliche Speicherplatz ohne Datenverlust reduziert werden kann.

Verlustreiche Komprimierung

Ein Verfahren, mit dem der für eine Bilddatei erforderliche Speicherplatz mit einem gewissen Verlust an Informationen reduziert werden kann.

Verringerte Rendite

Ein Ertragswert, der nicht proportional zu den zusätzlichen Anwendungen bzw. Ressourcenaufwendungen ansteigt. Ein typisches Beispiel ist die verlustreiche Komprimierung.

Verschlechterung

Der Grad des Verlustes der Wiedergabetreue bzw. der Klarheit bei einem Bild, der durch einen Filter, einen Effekt oder ein Komprimierungsprogramm verursacht werden kann.

Verschmelzen

Zusammenmischen der Pixel eines Bildes zum Reduzieren des Bildkontrastes. Siehe Verwischen.

Verwischen

Reduzieren des Bildkontrastes. Siehe Scharfzeichnen.

Verzerren

Das Ändern eines Bildes durch Verformen oder Verdrehen eines Bildausschnitts oder des gesamten Bildes.

VESA

Abkürzung für "Video Electronics Standards Association". Eine von führenden Herstellern im Grafikkomponentenbereich 1988 gegründete Organisation. Ziel der VESA ist es, Kompatibilität zwischen ihren Geräten herzustellen. Die Gruppe hat Betriebsstandards für viele unterschiedliche Grafikmodi definiert.

VGA

Abkürzung für "Video Graphics Array", ein Videosubsystem für den IBM PS/2-Adapter, den PS/2-Adapter und kompatible Adapter.

Videodigitizer

Ein Gerät zum Aufzeichnen von Bildern, das dazu eine Videokamera verwendet, die an eine Leiterplatte im Computer angeschlossen ist, um Videosignale in digitale Dateien umzuwandeln. Auch als Framegrabber bezeichnet.

Videodisc

Ein optischer Datenträger zum Speichern von Videobildern. In der Regel können auf einer Videodisc bis zu 108.000 Standbilder gespeichert werden.

Videopuffer

Der Speicherort im Computerspeicher, an dem die Daten abgelegt werden, die auf dem Videodisplay angezeigt werden.

Video-RAM

Das RAM, das vom Videoadapter eingenommen wird. Die Größe des Video-RAM bestimmt die Auflösungen in einem bestimmten Farbmodus, den ein Videoadapter unterstützt.

Virtueller Speicher

Eine Technik, die einer Anwendung Festplattenspeicher bereitstellt, woraufhin das System komplexe Funktionen ausführen kann, als wäre dieses zusätzliche RAM tatsächlich installiert. Anhand dieser Technik kann die Leistung mancher Software gesteigert werden. Siehe auch RAM.

VLB

Abkürzung für "Vesa Localbus", eine 32-Bit-Spezifikation für die Kommunikation zwischen dem Prozessor eines Computers und der Videokarte.

Α
Anhänge B

Vollbild

Ein digitales Bild, das den gesamten Bildschirm einnimmt.

Vollton

Der graduelle Farbübergang von einer Farbe in eine andere, wobei die Übergänge zwischen den einzelnen, nebeneinander liegenden Pixeln fließend sind (z. B. in Fotografien).

Volltongerät

Ein Gerät zum Rendern von Bildern unter Verwendung von Tonwerten mit unterschiedlicher Dichte, ohne dass Rasterpunkte aufgetragen werden.

Vordergrund

Ein unverankertes Bild oder ein Malvorgang über einem Leinwandbild.

W

Wasserzeichen

In einem Bild geänderte Bits, sodass diese ein bestimmtes Muster darstellen. Dient als Eigentumsnachweis.

Weich

Ein Bild wird als weich bezeichnet, wenn es unscharf bzw. verwischt ist.

Weißpunktanpassung

Eine Anpassung, die vorgenommen wird, um festzulegen, wie viele Highlights ein Bild enthält.

Wiedergabetreue

Die Klarheit eines Bildes.

Wiederholen

Wiederherstellen eines Bildes in dem Zustand, in dem es sich vor der letzten Bearbeitung befand.

WYSIWYG

Jargon für "What You See Is What You Get". Der Begriff bezieht sich auf die grafische Oberfläche, auf der dem Benutzer das Endergebnis angezeigt wird.

Χ

Xerox

Ein Oberbegriff für die Ausgabe auf einem Farblaserkopierer.



Zeichen Ein einzelnes Textsymbol.

Zeichenmaske

Eine Definition für eine Maske, die unter Verwendung des Hilfsmittels Text festgelegt wird.

Ziehen

Verschieben eines Objekts auf dem Bildschirm, nachdem der Mauszeiger auf das Objekt positioniert und die Maustaste gedrückt und gehalten wurde.

Zugriffstasten

Tasten, bei deren Betätigung die Menübefehle ausgeführt werden, die ihnen zugeordnet sind.

Zusammenfügen von Bildern

Das Zusammenfügen von zwei oder mehreren Bildern zu einem Bild.

Zusammensetzen

Ein Effekt, der sich durch das Zusammenfügen von unterschiedlichen Bildern oder Bildausschnitten zu einem einzelnen Bild erzielen lässt.

Zuschneiden

Das Vornehmen von Änderungen an einem Bild durch Entfernen unwichtiger Teile zum Herausheben des Themas. Durch das Zuschneiden wird der nicht ausgewählte Bereich aus der Datei entfernt und somit die Dateigröße verringert.

Zwischenablage

Ein temporärer Speicher im Computer, in dem die zuletzt ausgeschnittenen bzw. kopierten Informationen abgelegt werden.

#

15-Bit-Bild, 15-Bit-Videomodus

Bilder, die bis zu 32.768 verschiedene Farben haben können. Videoadapter mit 15-Bits pro Pixel können bis zu 32.768 verschiedene Farben gleichzeitig anzeigen. Dies ist der minimal akzeptable Videomodus für eine annähernde Echtfarbenbearbeitung.

16-Bit-Bild, 16-Bit-Videomodus

Bilder, die bis zu 65.536 verschiedene Farben haben können. Videoadapter mit 16-Bits pro Pixel können bis zu 65.536 verschiedene Farben gleichzeitig anzeigen. Dies ist der Videomodus, der im Normalfall für eine annähernde Echtfarbenbearbeitung akzeptiert wird.

24-Bit-Bild, 24-Bit-Videomodus

Bilder mit bis zu 16.776.216 verschiedenen Farben, mehr als doppelt so vielen Farben, als selbst ein geübtes Auge unterscheiden kann. Ein Videoadapter mit 24-Bits pro Pixel kann bis zu 16.776.216 verschiedene Farben gleichzeitig anzeigen und bietet einzigartige Möglichkeiten für die Echtfarbenbearbeitung.

256-Farben-Bild

Ein Bild mit 8-Bits pro Pixel, das nicht für die Echtfarbenbildbearbeitung akzeptabel ist. 32.768, 32K-Farben-Bild. Siehe 15-Bit-Bild.

32-Bit-Bild, 32-Bit-Videomodus

Ein Bild bzw. Videomodus, der sich normalerweise auf ein Bild mit 24-Bits pro Pixel bezieht bzw. auf einen Modus mit einem 8-Bit-Alphakanal.

640 x 480

Die am häufigsten vorkommende Auflösung bei einem 13-Zoll-Bildschirm. 65.536, 65K-Farben-Bild. Siehe 16-Bit-Bild.

72 DPI

Eine häufig vorkommende Bildschirmauflösung.

8-Bit-Bild, 8-Bit-Videomodus

Siehe 256-Farben-Bild.

8-Bit-Maskierung

Auch bezeichnet als Dichtenmaskierung Eine Technik zur Steuerung der Deckfähigkeit von Malvorgängen bei einem Bild unter Verwendung einer 8-Bit-Maskendatei.

A



www.arcsoft.com

PMPS0310