

Digitale Bildverarbeitung

Anton Reiter



Ulrich Schurr: *Handbuch Digitale Bildverarbeitung. Vom Scannen bis zum Colormanagement.* Dpunkt.verlag, Heidelberg 2000; ISBN 3-932588-63-0

Der Autor studierte an der Fachhochschule für Druck und Medien in Stuttgart-Vaihingen Druckereitechnik und ist seit 1995 selbständig in Druckvorstufenbereich tätig. Das 320 Seiten umfassende Handbuch (Zitat aus dem Vorwort: „Durch den Preisverfall bei den Scannern, Rechnern und beim Speicher kann heute ... im Prinzip jeder mit überschaubaren Investitionen auch große digitale Bilder verarbeiten“) übermittelt dem in erster Linie fachlich versierten Leser einen detaillierten Einblick in die druckgerechte Behandlung digitaler Bilder vom Scan über die Bildverarbeitung bis zum Farbmanagement. Es vermittelt Know-how zum farbsicheren Umgang mit Bilddaten für den Druck und andere Ausgabemedien. Zunächst werden die technischen Grundlagen der Digitalisierung in Bezug auf Auflösung und Farbtiefe erläutert, anschließend aktuelle Entwicklungen bei Scannern (mit Schwerpunkt auf Trommel- und Flachbett-Scannern) und digitalen Kameras auf Basis der CMOS-Technik beschrieben sowie Anwendungsbereiche aufgezeigt und Kaufkriterien aufgelistet. Profi-Scannprogramme werden erklärt und die wichtigsten (nämlich Agfa Foto Look, Lino Color, Silver Fast) im Detail vorgestellt, ebenso Tools zur Optimierung von Scans beschrieben (Scan Prep von Xpress, Binus Scan Color, Intellihance). Nach einem umfassenden Überblick über die existierende Bildverarbeitungs-Software (beginnend mit Adobe Photoshop über Live Picture und Painter vom Meatcreations bis hin zu LITHO von DALIM-SW) werden typische Bildverarbeitungstätigkeiten aus der täglichen Praxis im Einzelnen

beschrieben (Staub und Kratzer entfernen, Freistellen von Bildern, Tonwert- und Farbkorrektur, Anfertigen von Duplex-Bildern für die zweifarbige Reproduktion von SW-Fotos). Es werden Stärken und Schwächen von Bildformaten (TIFF, EPS = encapsulated Post Script) und Kompressionsverfahren (Run-Length-Methode für Bitmaps, das von den Mathematikern Lempel, Ziv und Welch entwickelte LZW-Verfahren, die CCITT Gruppe 3 / 4 für sehr hohe Kompressionsraten, die im Internetzeitalter bekannte und häufige verwendete verlustbehaftete JPEG-Methode sowie die fraktale Komprimierung mit Raten bis zu 1: 5000) aufgezeigt und darüber hinaus Eigenschaften und Einsatz von Bilddatenbank(programm)en näher erörtert. Schließlich werden in einem dritten Teil die Grundlagen von Farbräumen und ICC (International Color Consortium)-Profilen erklärt. Es wird gezeigt, worauf es bei Farbkorrektur, Farbseparation (bezogen auf RGB- und CMYK-Farbräume) und Farbmanagement in der Praxis ankommt (angewendet auf die Programme QuarkXPress 4.0; PageMaker 6.5, InDesign 1.0, Illustrator 8.0 und Freehand 8.0). Hierbei geht der Autor auch auf die Behandlung von Sonderfarben (Vollton- oder Schmuckfarben) und den Einsatz von Hexachrom-Farbsystemen (PANTONE) ein. Im Anhang des Buches befinden sich einige Farbtafeln bzw. Abbildungen zu Kapiteln des Buches sowie am Schluss ein 9seitiges Glossar und ein Index auf 4 Seiten.



Abb. Aus dem Anhang des Buches

Der Band von Ulrich Schurr ist primär für Grafik-Designer, DTPLer und erfahrene Anwender und Einsteiger gedacht. Bei einem Verkaufspreis von öS 504,- ist der Band, dem im Gegensatz zu vielen ähnlichen Publikationen keine CD-ROM beige packt ist, zu teuer.

OCR

Gerhard List



Für den Heimgebrauch steht ein Mustek1200CP-Scanner (nicht zu schnell, aber das Preis-/Leistungsverhältnis in Ordnung) in Verwendung. Daher

war es interessant, diese CD zu testen. Die Installation verlief auf einem Windows NT4.0SP6-Rechner problemlos. Der Scanner wird über die TWAIN-Schnittstelle eingebunden. Ausprobiert habe ich die Erkennung eines Textes, indem ich den Text auf Seite 85 der PCNEWS 68 eingescannt habe. Der erkannte Text (des 3-spaltigen Satzes) lag nach der händisch vorgenommenen Zuordnung der Reihenfolge der Textblöcke, in WORD zur weiteren Auswertung vor. Die Rechtschreibprüfung offenbarte eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Fehlern. Besonders fiel mir auf, dass die Abstände zwischen den Wörtern nicht gut erkannt worden sind. Auch bei der Kombination der Buchstaben r und n war der Erkennungserfolg nicht zu gut. Solange es sich um fortlaufenden Text handelte, gibt es bis auf obige Probleme nicht viel mehr zu sagen. Jedoch die Internet-Adresse am Ende des Artikels war nur ein String aus verschiedensten Zeichen. Da ist man mit dem neuen Eintippen der Adresse schneller als durch die Verarbeitung mittels Texterkennung. Mit der intuitiven Bedienung des Programms hatte ich keinerlei Schwierigkeiten.

Zusätzlich zur Texterkennungs-Software ist auf der CD auch ein Programm zum Vorlesen von Texten (über die Soundkarte) enthalten. Diesbezüglich war ich überrascht. Die Texte waren problemlos verständlich - auch dann wenn man diese nicht mitlas. Auch bei Arbeit an anderen Dingen im Vordergrund und Vorlesenlassen des Textes im Hintergrund der Aufmerksamkeit funktionierte in Bezug auf die Verständlichkeit sehr gut. Schwierigkeit den Text vorlesen zu lassen hatte ich, wenn dieser als Text-File vorlag. Ein derartiges File (Windows-Text-File als auch DOS-Text-File) konnten zeitweilig nicht geöffnet werden. Problemlos dagegen Files im RTF-Format von Word.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die CD trotz der Schwächen ihren Preis wert ist. Insbesondere die gesprochene Textausgabe hat mir zugesagt.