

# Inhalt

|   |            |
|---|------------|
| <b>01. GRAFISCHE DRUCKPRODUKTION</b>            | <b>11</b>  |
| 1.1 Workflow der grafischen Produktion          | 12         |
| 1.2 Bevor gedruckt wird                         | 20         |
| 1.3 Was beeinflusst die Kosten?                 | 23         |
| 1.4 Einen Dienstleister wählen                  | 30         |
| 1.5 Die grafische Produktion planen             | 32         |
| 1.6 Wie dieses Buch hergestellt wurde           | 34         |
| <b>02. DER COMPUTER</b>                         | <b>39</b>  |
| 2.1 Die Hardware                                | 40         |
| 2.2 Computerverbindungen und Schnittstellen     | 41         |
| 2.3 Was macht einen Computer schnell?           | 43         |
| 2.4 Der Bildschirm                              | 44         |
| 2.5 Software                                    | 48         |
| 2.6 Speichermedien                              | 50         |
| 2.7 Kommunikation                               | 55         |
| 2.8 Netzwerk                                    | 57         |
| 2.9 Das Internet                                | 64         |
| 2.10 Datenübertragung                           | 66         |
| <b>03. FARBENLEHRE</b>                          | <b>69</b>  |
| 3.1 Was ist Farbe?                              | 70         |
| 3.2 Auge und Farbe sehen                        | 70         |
| 3.3 RGB – Additive Farbmischung                 | 71         |
| 3.4 CMYK – Subtraktive Farbmischung             | 72         |
| 3.5 Volltonfarbensysteme – Pantone und HKS      | 75         |
| 3.6 Warum werden Farben verfälscht dargestellt? | 77         |
| 3.7 CIE – ein geräteunabhängiges Farbsystem     | 78         |
| 3.8 Standards im RGB-Farbsystem                 | 80         |
| 3.9 Farbmanagementsysteme                       | 84         |
| 3.10 Wie funktionieren ICC-Profile?             | 85         |
| 3.11 Farbmanagement effizient einsetzen         | 90         |
| 3.12 Farbmanagement in der Praxis               | 91         |
| 3.13 Farbkonvertierung                          | 94         |
| 3.14 Probleme mit dem Farbmanagement            | 98         |
| <b>04. DIGITALE BILDER</b>                      | <b>101</b> |
| 4.1 Vektorgrafiken                              | 102        |
| 4.2 Programme für Vektorgrafiken                | 104        |
| 4.3 Dateiformate für Vektorgrafiken             | 104        |
| 4.4 Pixelgrafiken                               | 107        |
| 4.5 Bildbearbeitungsprogramme                   | 107        |
| 4.6 Farbmodus                                   | 108        |
| 4.7 Auflösung                                   | 114        |
| 4.8 Dateiformate für Bilder                     | 116        |

|      |                   |     |
|------|-------------------|-----|
| 4.9  | Komprimierung     | 123 |
| 4.10 | Digitalkameras    | 128 |
| 4.11 | Digitalfotografie | 133 |
| 4.12 | Scanner           | 137 |
| 4.13 | Bilder scannen    | 142 |

## **05. BILDBEARBEITUNG** 151

|     |                                       |     |
|-----|---------------------------------------|-----|
| 5.1 | Was ist ein »gutes« Bild?             | 152 |
| 5.2 | Über Bilder und Bildqualität sprechen | 153 |
| 5.3 | Bilder prüfen                         | 154 |
| 5.4 | Bilder bearbeiten                     | 164 |
| 5.5 | Retusche und Photoshop-Werkzeuge      | 179 |
| 5.6 | Speichern und Archivieren             | 189 |
| 5.7 | Bilder für Druck und Web              | 191 |
| 5.8 | Effizientere Bildbearbeitung          | 193 |

## **06. LAYOUT & REINZEICHNUNG** 197

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 6.1  | Layouterstellung                        | 198 |
| 6.2  | Das Textmanuskript                      | 201 |
| 6.3  | Importieren von Texten                  | 203 |
| 6.4  | Schriftbild, Fonts und Typografie       | 206 |
| 6.5  | Schriftformate und ihre Funktionalität  | 211 |
| 6.6  | Bilder                                  | 216 |
| 6.7  | Bilder einbauen                         | 219 |
| 6.8  | Farben                                  | 221 |
| 6.9  | Lernen aus Fehlern im Umgang mit Farben | 226 |
| 6.10 | Typische Fehler beim Layouten           | 227 |
| 6.11 | Korrekturen                             | 232 |
| 6.12 | Proofs                                  | 233 |
| 6.13 | Dokumente in den Druck geben            | 236 |
| 6.14 | Strukturieren und Archivieren           | 238 |

## **07. DRUCKVORSTUFE** 243

|     |                                |     |
|-----|--------------------------------|-----|
| 7.1 | PostScript                     | 244 |
| 7.2 | PDF – Portable Document Format | 248 |
| 7.3 | JDF – Job Definition Format    | 260 |
| 7.4 | Einstellungen für den Druck    | 261 |
| 7.5 | Analoge und digitale Proofs    | 274 |
| 7.6 | Ausschießen                    | 279 |
| 7.7 | Halbtonraster                  | 286 |

## **08. PAPIER** 299

|     |                               |     |
|-----|-------------------------------|-----|
| 8.1 | Gestrichen oder ungestrichen  | 300 |
| 8.2 | Matt, satiniert oder glänzend | 301 |
| 8.3 | Holzfrei oder holzhaltig      | 301 |
| 8.4 | Papier oder Karton            | 301 |
| 8.5 | Kunststoff oder Folien        | 301 |
| 8.6 | Papierformat                  | 302 |

|      |                              |     |
|------|------------------------------|-----|
| 8.7  | Bogen- und Papiergewicht     | 304 |
| 8.8  | Volumen                      | 304 |
| 8.9  | Oberflächenbeschaffenheit    | 304 |
| 8.10 | Helligkeit und Weißgrad      | 304 |
| 8.11 | Opazität                     | 305 |
| 8.12 | Laufrichtung                 | 305 |
| 8.13 | Formstabilität               | 307 |
| 8.14 | Festigkeit                   | 307 |
| 8.15 | Alterungsbeständigkeit       | 307 |
| 8.16 | Die Papierwahl               | 308 |
| 8.17 | Papier und Umwelt            | 313 |
| 8.18 | Der Umgang mit dem Papier    | 317 |
| 8.19 | Wie wird Papier hergestellt? | 320 |

|                  |                              |            |
|------------------|------------------------------|------------|
| <b>09. DRUCK</b> |                              | <b>325</b> |
| 9.1              | Verschiedene Druckverfahren  | 326        |
| 9.2              | Xerografie                   | 326        |
| 9.3              | Tintenstrahldruck            | 332        |
| 9.4              | Thermotransferdruck          | 334        |
| 9.5              | Offsetdruck                  | 335        |
| 9.6              | Hochdruck                    | 351        |
| 9.7              | Siebdruck                    | 354        |
| 9.8              | Tiefdruck                    | 357        |
| 9.9              | Flexodruck                   | 359        |
| 9.10             | Einrichten der Druckmaschine | 361        |
| 9.11             | Drucke prüfen                | 363        |

|                               |                                   |            |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------|
| <b>10. WEITERVERARBEITUNG</b> |                                   | <b>377</b> |
| 10.1                          | Arten der Weiterverarbeitung      | 378        |
| 10.2                          | Vor der Weiterverarbeitung        | 379        |
| 10.3                          | Lackieren                         | 380        |
| 10.4                          | Laminieren                        | 381        |
| 10.5                          | Heißfolienprägung                 | 381        |
| 10.6                          | Prägen                            | 381        |
| 10.7                          | Schneiden                         | 382        |
| 10.8                          | Stanzen und Perforieren           | 383        |
| 10.9                          | Lochen                            | 383        |
| 10.10                         | Falzen                            | 385        |
| 10.11                         | Nuten und Rillen                  | 386        |
| 10.12                         | Zusammentragen oder<br>Einstecken | 386        |
| 10.13                         | Klammerheftung                    | 388        |
| 10.14                         | Spiralbindung                     | 389        |
| 10.15                         | Klebebindung                      | 389        |
| 10.16                         | Fadenheftung                      | 390        |
| 10.17                         | Fadensiegelheftung                | 391        |
| 10.18                         | Softcover                         | 391        |
| 10.19                         | Hardcover                         | 392        |

|                    |  |            |
|--------------------|--|------------|
| <b>11. GLOSSAR</b> |  | <b>395</b> |
|--------------------|--|------------|