# Von der Datei zum fertigen Druck

Je nach Druckverfahren nehmen Ihre Dateien unterschiedliche Wege von Ihrem Computer auf das Papier oder einen anderen Bedruckstoff. Im Folgenden werden mögliche Abläufe anhand verschiedener Anforderungen aufgezeigt.

Immer mehr Copy Shops nennen sich Druckerei, wissen aber häufig nicht mit spezifischen Problemen umzugehen. Wie Sie Ihre Dateien dafür in den jeweiligen Programmen im Einzelnen korrekt aufbauen müssen, lesen Sie im Band II, wo die relevanten Arbeitsschritte exemplarisch vorgeführt werden.

Bevor Sie aber mit Ihrer Arbeit beginnen, sollten Sie unbedingt technische Informationen zum Druck und über die zu erwartenden Druckkosten bei einer von Ihnen ausgesuchten Druckerei einholen. Dabei sind die Kosten sehr variabel, soll heißen, dass ein und derselbe Druckauftrag bei unterschiedlichen Druckereien sich deutlich im Preis unterscheiden können.

Sogenannte Internetdruckereien, Druckereien, die anbieten, dass man seine Daten hochladen und das fertige Druckprodukt zugeschickt bekommt, bieten nur Standardformate und -bindungen an.

# Anfrage bei einer Druckerei

Um die Machbarkeit Ihres Projektes abzuklären und natürlich auch den Preis zu erfragen, sollten Sie möglichst früh bei einer Druckerei anrufen beziehungsweise eine Mail schicken, in der Sie Ihr Druckprodukt genau beschreiben.

Wenn Sie sich über das Papier, auf dem Sie drucken lassen wollen, nicht sicher sind, sollten Sie direkt zu einer Druckerei gehen und sich dort aus entsprechenden Musterbüchern diverse Papiere zeigen lassen. Hier können Sie auch Farbfächer von Sonderfarben einsehen, falls Sie vorhaben, solche Farben zu verwenden, und selbst keine entsprechenden Farbfächer besitzen.

Falls Sie über das Inernet mit einer weiter entfernten Druckerei Kontakt aufnehmen, wird man dort bei einem größeren Druckauftrag bereit sein, Ihnen Papierproben zuzuschicken, wie sie zuvor per Mail vorgeschlagen wurden.

Einen Kostenvoranschlag bekommt man natürlich nur auf eine genaue Anfrage hin. Nach diesem ersten Kontakt können Sie auch Anfragen von anderen Druckereien einholen. Eine entsprechende Preisanfrage muss mindestens folgende Punkte beinhalten: Bedenken Sie, dass eine Druckerei sehr viele Druckaufträge abwickelt; es kann einige Tage dauern, bis Ihr Auftrag an die Reihe kommt.

Farbfächer siehe S. 33.

Craeled und Hones Herial Lands, fedthard, the production of the control of the co

- Bezeichnung der Drucksache (Visitenkarte, Broschüre, Buch ...)

- Format

- Umfang (bei mehr als einer Seite)

- Papiersorte

- Farben (Anzahl und Art wie Euroskala oder/und Sonderfarben)

buchbinderische Weiterverarbeitung wie Schneiden, Falzen und ggf. Binden

- Vorlagen, die Sie liefern (belichtungsfähiges PDF)

- Auflage

- eventuell schon gewünschter Liefertermin

Die nachfolgenden Beispiele sind entsprechend aufgebaut:

Briefbogen

Format: DIN A4

Material: Papier, 80 g/m², geeignet für Tintenstrahl- und Laserdrucker sowie Kugelschreiber

Farben: Schwarz und Volltonfarbe HKS 72 N, beide Farben Vorderseite, Rückseite keine (oder kurz: 2/0c)

Auflage: 1.) 1000 oder 2.) 2000

Broschüre

Format: 215 x 330 mm

Umfang: 32 Seiten plus Umschlag

Material: Innenseiten Schneidersöhne, Offsetweiß 110 gr.

Umschlag Schneidersöhne Offsetweiß 170 gr.

Bindung: Rückstichheftung

Farben: innen 4/4 c;

außen 4/0 c, einseitig lackiert (außen bedruckt und lackiert,

Innenseiten des Umschlags bleiben weiß)

Auflage: 3000

(dieses) Buch

Format 148 mm x 210 mm

Die Druckbogen sind 105 x 72 cm groß.

Mehr zu Papier siehe S. 86.

4/4c heißt jeweils vierfarbig

(CMYK) auf der Vorder- und

Rückseite des jeweiligen

Druckbogens.

Umfang: Umschlag: 4 Seiten

Inhalt: 352 Seiten (8 Bg. á 32 S. + 2 Bg. á 32 S. + 2 Bg. á 16 S.)

Druck: Umschlag: 4 Seiten, 4/0 farbig

Inhalt: 64 Seiten 4/4 farbig CMYK 256 Seiten 1/1 farbig schwarz 16 Seiten 4/4 farbig CMYK 16 Seiten 4/4 farbig CMYK

Papier: Umschlag: 250 – 300 g/m<sup>2</sup>

Inhalt: 64 + 256 Seiten ungestrichen

16 Seiten gestrichen16 Seiten ungestrichen

Verarbeitung: Klebebindung Auflage: 1000 / 2000 Stück

Die Kosten erhöhen sich relativ gering im Verhältnis zur Stückzahl einer höheren Auflage. So kostet eine 2000er Auflage im Verhältnis zu einer 1000er etwa 30 bis 50% mehr. Dabei variieren die Preise hoher Auflagen weniger als die kleiner. Manche Druckereien nehmen gern kleinere, andere lieber größere Auflagen an.

Beim Kostenvoranschlag, den die Druckerei an Sie schicken wird, werden einige Positionen genauer ausgeführt sein, beispielsweise wird das Papier mit dem Namen des Herstellers und der Grammatur genau benannt sein. Auch kann die Weiterverarbeitung des Umschlags wie folgt beschrieben sein:

> Klebebindung PUR Umschlag 4x rillen (siehe S. 135)

3-seitiger Beschnitt

Darüber hinaus wird die Verpackung beschrieben wie zum Beispiel: handlich in Kartons verpackt, auf Palette abgesetzt

oder: transportsicher auf Euro-Tauschpalette

Ist die Druckerei in Ihrer Stadt, wird sie darüber hinaus bei einem Auftrag wie dem dieses Buches eventuell einen kostenlosen Transport anbieten. Bei günstigen Druckereien, die weiter von Ihrem Wohnort oder dem des Auftraggebers entfernt liegt, kommen auf jeden Fall noch Transportkosten hinzu.

PUR = Polyurethan

Das Aufschlagverhalten ist
nicht so gut wie Kaltleim.
Letzterer wird aber eher bei
kleineren Auflagen in Handarbeit eingesetzt.

Auflagen unter 500 - 1000 Stück sind im Digitaldruck rentabel. Manche Digitaldruckereien bieten Einzelstücke an. Sie sind zumeist vergleichsweise teurer als solche, die Mindestauflagenhöhen fordern, also beispielsweise nur Aufträge ab mindestens zehn Exemplare annehmen.

# Anfrage bei einem Verlag

Sollen Ihre Dateien in Form einer Anzeige in einer Zeitung oder Illustrierten erscheinen, müssen Sie die Vorgaben des Verlages einhalten. Dazu gehören Größe, Stand und damit Preis der Anzeige wie auch das verwendete Raster.

Entsprechende Informationen werden als Mediadaten einerseits und technische Angaben anderseits bezeichnet, die Ihnen

jeder Verlag auf Anfrage zuschicken wird.

Im Beispiel auf der Seite unten sehen Sie die Angaben einer Zeitung. In der ganz linken Spalte werden die möglichen Anzeigengrößen aufgelistet.

In der mittleren Spalte stehen die technischen Angaben für den Druck. Dort sehen Sie beispielsweise, welche Auflösung Ihre Bilddateien haben müssen, damit sie scharf erscheinen. Außerdem wird in der dritten Spalte das Profil genannt, mit dem Farbbilder separiert, das heißt in CMYK gewandelt werden müssen, um auf dem jeweiligen Papier optimal zu erscheinen - ISOnewspaper26v4.icc oder im Beispiel rechts, eine Fotozeitschrift, Fogra 39 oder ISO-coated v2 (siehe Kapitel Separation S. 74).

Aus der Rasterweite (ganz unten rechts) müssen Sie errechnen, welche Auflösung Ihre Bilddateien brauchen (54 x 5 bzw. 60 x 5 = 270 bzw. 300 ppi - siehe S. 218).

# Hurenkind :-(

© Berliner Morgenpost

# Die Grundpeise gelten für Schwarzweiß-Anzeigen.

4c-Druck: siehe Angaben in der Preisliste. Preise für 4c-Druck kleinformatiger Anzeigen auf Anfrage.

## Rabatte:

(bei Schaltungen innerhalb eines

3 Schaltungen: 3% 5 Schaltungen: 5% 10 Schaltungen: 10%

Für Plazierungen auf den Umschlagseiten berechnen wir einen Zuschlag von 50%.

Plazierungswünsche auf den redaktionellen Seiten werden weitestaehend berücksichtiat. sind jedoch nicht bindend.

## Technische Angaben

#### Heftformat:

(B) 280 x (H) 375 mm

#### Satzspiegel:

(B) 241 x (H) 340 mm

#### Randanschnitt:

# Heftformat + 3 mm

# Druckverfahren: Offset

#### Druckvorlagen:

Digitale Daten im Mac-Format (PDF, EPS, TIFF oder offene Quark-Datei mit eingebundenen

#### Farbprofil:

Fogra 39 / ISO-coated V2

Raster: 54er bis 60er

# 6. Technische Angaben/Digitale Übermittlung von

# **TECHNISCHE ANGABEN**

#### Satzspiegel

528 mm hoch, 374 mm breit (4.224 Gesamtmillimeter)

# Spaltenzahl

Anzeigenteil: 8, Textteil: 7

#### **Panorama**

777 mm breit, 17 Anzeigenspalten

#### Tabloidformat

370 mm hoch, 248 mm breit, 5 Anzeigenspalten

#### Spaltenbreite Anzeigenteil

1-sp. = 45 mm, 2-sp. = 91 mm, 3-sp. = 138 mm, 4-sp. = 186 mm, 5-sp. = 233 mm, 6-sp. = 280 mm, 7-sp. = 327 mm, 8-sp. = 374 mm

#### Spaltenbreite Textteil

1-sp. = 50 mm, 2-sp. = 104 mm, 3-sp. = 158 mm, 4-sp. = 212 mm, 5-sp. = 266 mm, 6-sp. = 320 mm, 7-sp. = 374 mm

#### Druckverfahren

Rollenoffset im Zeitungsdruck

#### Grundschrift

Positiv ab 6 pt, negativ ab 8,75 pt halbfett (serifenlos)

#### Bildauflösung

250 dpi, bei Strich max. 1.270 dpi, keine LZW-Kompression

## **Tonwertumfang**

s/w: 1-2 ZF

Autotypische Motive: druckender Tonwertbereich von mind. 0% - 89%.

Technischer Raster: druckender Tonwertbereich ab 10% Autotypische Motive sind im Mittelton (40 %-70 %) besonders kontrastreich zu halten.

# Strichbreite

Negative Striche mind, 0.20 mm; positive Striche mind. 0,15 mm

#### Überfüllung

ca. 0,50 mm; Passertoleranz 0,30 mm

#### Farbbezeichnung

C = Cyan, M = Magenta, Y = Yellow, S/B/K = Black

#### Farbsättigung

Max. 240%

# Druckunterlagen

#### Andrucke/Proofs

Andrucke auf Zeitungspapier, Proofs auf zeitungsähnlichem Papier. Mitgelieferte Proofs können nur als Richtwert angesehen werden.

#### Druckreihenfolge

Schwarz/Cyan/Magenta/Yellow

#### **ICC-Profile**

ISOnewspaper26v4.icc verwenden: Zusatzfarben werden nach der Euroskala aufgebaut. Eine mitgelieferte Druckskala sowohl für Schwarz-Weiß- als auch für Farbanzeigen kann nur als Richtwert angesehen werden.

Alle Dateien sollen die Anforderungen des Bundesverbandes Druck und den Zeitungsdruckstandard DIN ISO 12647-3 erfüllen. Bei Lagerung verlieren Zeitungen Feuchtigkeit und können geringfügig schrumpfen. Dieser Umstand stellt keinen Mangel dar.

# Offsetdruck

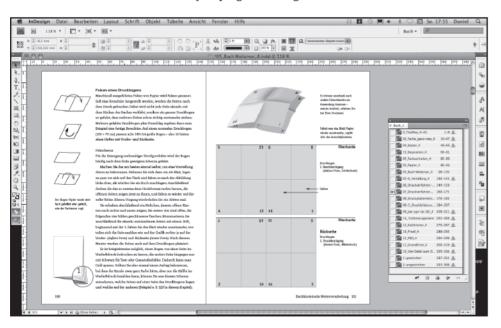
Da Sie Ihre Aufträge wahrscheinlich am häufigsten über eine Offsetdruckerei abwickeln werden, wird der Gang auf den folgenden Seiten genauer erklärt – beginnend mit einer Grafik über den gesamten Arbeitsprozess oder neudeutsch Workflow – siehe nächste Doppelseite.

# Arbeiten am eigenen Arbeitsplatz

Mit Ihrem Computer und den notwendigen Programmen erstellen Sie die einzelnen Dateien, die gedruckt werden sollen. Je nach Inhalt des zukünftigen Druckerzeugnisses kommen dabei ein bis normalerweise drei Programme zum Einsatz: Bildbearbeitung, Grafikerstellung und Aufbau des Layouts.

# Layout

Beim Layout handelt es sich um die gestaltete Seite oder Seiten – siehe unten. Je nach Umfang des Druckerzeugnisses kann ein Layout mit einem Grafikprogramm (ein oder wenige Seiten) oder einem Layoutprogramm aufgebaut werden.



In der Abbildung unten links ist das Layout beispielsweise in InDesign erstellt, das Bild des gefalteten Blattes Papier stammt aus Photoshop, die Grafiken aus FreeHand und Illustrator.

Besonders bei umfangreicheren Dokumenten kann man leicht den Überblick über alle verwendeten Elemente verlieren. Wichtig ist, dass alle Schriften geladen sind, die Verknüpfungen zu importierten Bildern und Grafiken in Ordnung sind und das Dokument nur die Farben enthält, die man wirklich drucken lassen möchte. Die schwarz-weißen Seiten dieses Buches beispielsweise dürfen also keine weiteren Prozess-Farben enthalten, die farbigen Seiten keine Sonderfarben, sonst kommt es leicht zu Missverständnissen in der Druckerei über die Anzahl der zu erstellenden Druckplatten.

# Seitenanordnung

Falls Sie eine Kombination aus farbigen und schwarz-weißen Seiten planen wie beispielsweise in diesem Buch, müssen Sie sich über die möglichen Seiten pro Bogen informieren und gegebenenfalls die Seitenanordnung entsprechend des Ausschießmusters planen.

# Preflight

Um auf mögliche Fehler hinzuweisen, bieten Layoutprogramme wie InDesign oder QuarkXpress Funktionen, das Dokument unter eben diesen Blickwinkeln zu überprüfen: verwendete Schriften, verwendete Bilder und verwendete Farben. Mögliche Korrekturen veranschlagen Druckereien sonst mit etwa 50,- Euro pro Stunde.

Alle Druckereien nehmen heute PDFs an. Das heißt, Sie erstellen entsprechende PDF-Druckdateien. Diese können inzwischen direkt aus den meisten Programmen gespeichert werden oder müssen über eine PostScriptdatei mit anschließender Umwandlung im Programm Acrobat Distiller erzeugt werden – siehe Band II.

# PDF

Für Druck-PDFs haben sich inzwischen die Standards X-1a, X3 und X4 durchgesetzt. Eventuell bietet Ihre Druckerei auch Joboptions für die Erstellung von PDFs, wie sie sie braucht.

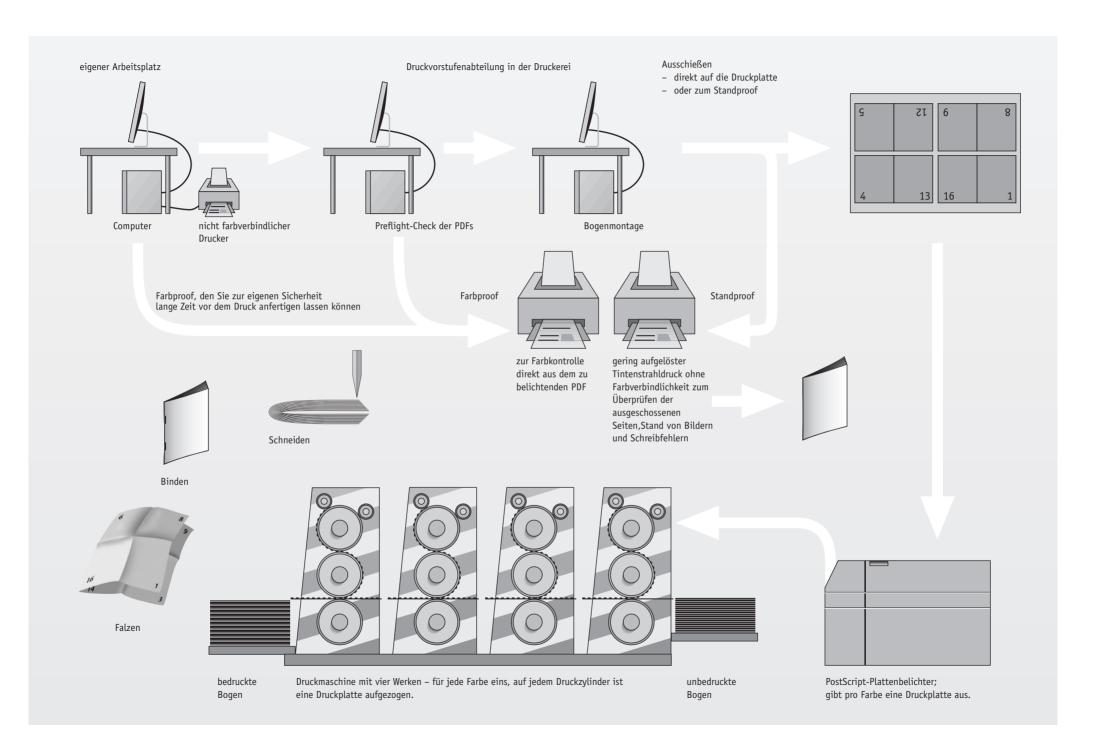
Aus dem alten Buch von 2003 habe ich einige Free-Hand-Grafiken übernommen.



Ausschießmuster siehe S. 100.



Siehe Kapitel PDF im Band II.



294 Von der Datei zum fertigen Druck 295

#### Proof

In einer Offsetdruckerei wird spätestens mit der Belichtung der Druckplatten und dem Anlaufen der Druckmaschine ein sehr teurer Arbeitsprozess in Gang gesetzt. Die laufende Druckmaschine anzuhalten, weil man jetzt erst Fehler entdeckt, wird sehr teuer! Eine Offsetmaschine kostet mehrere Millionen Euro und muss möglichst ständig laufen, um sich zu amortisieren.

Um sich im Voraus möglichst klar darüber zu werden, wie das fertige Druckprodukt aussehen wird, gibt es verschiedene Proofverfahren. Ein Proof zeigt mehr oder minder genau das endgültige Druckprodukt oder Teile davon.

# Layoutproof

Hierbei handelt es sich zumeist um einen nicht farbverbindlichen Ausdruck. Er dient allein der Überprüfung davon, was wo auf den Seiten steht. Außerdem lässt sich Text lesen und gegebenenfalls korrigieren. Zumeist wird er auf Laserdruckern ausgedruckt, die schnell sind und relativ günstig bei den Druckkosten pro Seite. Zum Korrekturlesen dieses Buches beispielsweise wurden alle Seiten auf einem DIN A4-Laserdrucker ausgedruckt.

# Standproof

Den Stand der einzelnen Seiten zueinander auf jedem Druckbogen zeigt ein Standproof. Alle Seiten werden ausgeschossen und auf einem Bogen gedruckt, der etwa so groß ist wie die Druckbogen der Offsetmaschine. Die Bogen werden von Hand entsprechend des Falzmusters gefaltet. Handelt es sich um mehrere Bogen, werden diese anschließend so ineinander gesteckt (Sammeln für Rückstichheftung) oder hintereinander gelegt (Zusammentragen für Klebebindung oder Fadenheftung) wie bei der späteren Bindung des fertigen Druckprodukts.

So lässt sich beispielsweise überprüfen, ob die Verteilung farbiger und schwarzweißer Seiten mit dem Layout der Datei überein stimmen. Auch kann die Verwendung unterschiedlich großer Druckbogen kontrolliert werden wie etwa die letzten 2 x 16 farbigen Seiten am Ende dieses Buches im Vergleich zu den sonst 32 Seiten pro Bogen.

Standproofs werden zumeist auf großen Tintenstrahdruckern ausgegeben, die in einer geringen Auflösung drucken. Damit sind sie weder farbverbindlich noch fallen eventuell zu gering aufgelöste Bilder auf. Sie eignen sich aber auch zum Korrekturlesen.

Bei umfangreichen Druckprodukten sind Standproofs normalerweise im Preis enthalten.

# Kontraktproof

Falls Sie sich nicht sicher über die Farbdarstellung Ihres Monitors sind oder besonders heikle Farben in Ihren Dateien enthalten sind, die Ihnen oder Ihrem Auftraggeber besonders wichtig sind, sollten Sie unbedingt einen farbverbindlichen Proof von den entsprechenden Seiten anfertigen lassen. Ein solcher Proof wird extra berechnet. Deshalb werden Sie ihn nicht von allen Seiten anfertigen lassen sondern nur von besonders wichtigen. Sie können aber auch ein neues Dokument erstellen, in dem Sie die farblich wichtigsten Elemente platzieren, um nur diese in einem Proof drucken zu lassen.

Zu einem Kontraktproof gehören ein Medienkeil, der vermessen werden muss und ein Protokoll, das bestätigt, dass diese Messung innerhalb vorgeschriebener Toleranzen liegt. Nimmt die Druckerei diesen Proof als Grundlage für den Auflagendruck an, geht sie damit einen Vertrag (Kontrakt) mit Ihnen darüber ein, dass sie den Druck in genau dieser Farbigkeit erzeugen wird.

Gedruckt werden diese Proofs normalerweise auf Tintestrahldruckern (beispielsweise Epson Sylus 4800, 4880, 4900, 3800, 3880 usw.) mittels einer spezialisierten Software, die den Medienkeil gleich mit ausdruckt. Je nach Software können keine Raster ausgegeben werden. Dann fallen mögliche, durch Druckraster entstehende, Moirés im ansonsten farbverbindlichen Proof nicht auf!

#### Andruck

Mit einer auf Einzelstücke spezialisierten Offset-Druckmaschine können auf dem Auflagenpapier Drucke erzeugt werden. Damit handelt es sich um das beste, allerdings auch teuerste Proofverfahren. Für den Druck müssen Druckplatten erstellt werden; sie

Optisch fallen entsprechende Bilder nicht auf - da die PDFs zum Ausschießen aber durch einen RIP gehen, würde ein Preflight hier Alarm schlagen.

Medienkeil siehe S. 36.



Ein Moiré entstehen unter anderem auch unter einem Rasterzähler, siehe S. 54.

tragen siehe S. 130.

Sammeln und Zusammen-