# Welche **Datenformate** für die Druckvorstufe?

## Ausgabeformate

Professionelle Programme bieten hochwertige und vielfältige Exportmöglichkeiten. Beispielsweise kann eine Textverarbeitung in der Regel die gestalteten Seiten nicht insgesamt in ein Pixelformat exportieren – PowerPoint jedoch kann dies. Nicht-professionelle Programme bieten zudem meist keine oder weniger Funktionen für den PDF-Export. Professionelle Grafik-Software beinhaltet nämlich die Möglichkeit, PDF/X-3 zu exportieren. Das ist ein PDF-Format, das die Erfordernisse des Offsetdrucks berücksichtigt und den Anwender warnt, wenn die Parameter nicht stimmen sollten – etwa wenn platzierte Bilder nicht vierfarbig in CMYK angelegt sind oder die Auflösung unzureichend ist.

## Dateiarten

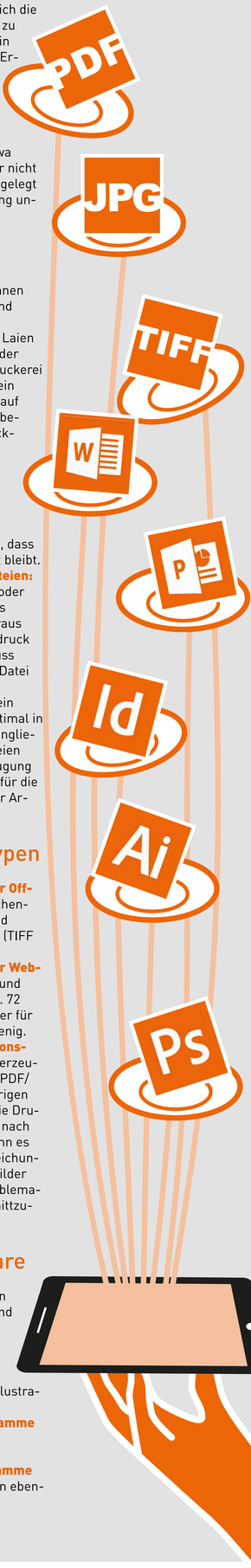
**PDF-Dateien:** Sie können Bilder, Vektorgrafik und Schrift enthalten. Die PDF-Datei ist für den Laien nicht veränderbar. In der Regel platziert die Druckerei die PDF-Seiten über ein Ausschießprogramm auf den Druckbögen und belichtet davon die Druckplatten.
**Pixeldaten:** Exportiert man seine Seitengestaltung als unkomprimiertes TIFF oder JPEG ist ebenso sichergestellt, dass die Datei unverändert bleibt.
**Offene Programmdateien:** Z.B. Quark-X-Press- oder InDesign-Dateien. Aus einem Programm heraus kann man den Offsetdruck nicht initiieren, es muss erst eine belichtbare Datei erzeugt werden. Das PDF-Dateiformat ist ein Standard, der sich optimal in den Arbeitsprozess eingliedert. Bei offenen Dateien käme durch die Erzeugung der Belichtungsdatei für die Druckerei ein weiterer Arbeitsschritt hinzu.

## Programmtypen

**Grafikprogramme für Offsetdruck** mit weitreichenden PDF-Optionen und Export als Pixelgrafik (TIFF oder JPEG).
**Grafikprogramme für Webdesign:** RGB-basiert und niedrige Auflösungen. 72 oder 96 DPI wären aber für den Offsetdruck zu wenig.
**Text- und Präsentationssoftware** kann PDFs erzeugen, allerdings keine PDF/X-3 und u.U. mit niedrigen Auflösungen. Wenn die Druckerei PDFs von RGB nach CMYK konvertiert, kann es zum Teil zu Farbabweichungen kommen. Auch Bilder im Anschnitt sind problematisch, weil die Beschnittzugabe fehlt.

## Grafiksoftware

Profiwerkzeuge bieten Sicherheit, Qualität und vereinfachen die Abläufe. Das sind zum Beispiel:
**Vektor-Zeichenprogramme** wie Adobe Illustrator oder Corel Draw.
**Layout- & Satzprogramme** wie InDesign oder Quark-X-Press.
**Pixelbasierte Programme** wie Photoshop können ebenfalls PDFs erzeugen.




## PDF in Word und PowerPoint

Programme für das Texten und Präsentieren waren ursprünglich nicht dafür gedacht, professionelle Druckdaten zu erzeugen. Deshalb enthalten sie keine umfangreichen PDF-Optionen. Insgesamt gibt es aber die Tendenz im gesamten Bereich der Anwendersoftware, immer mehr Gestaltungsfeatures zu bieten. Deshalb kann man selbst in Word oder PowerPoint gestalten.

## PDF-Dateien in Photoshop

Es ist möglich, ganze Designs mit Text auch in einer Bildverarbeitung anzulegen. Allerdings ist hier zu beachten, dass die gesamte Seite dann als Pixelgrafik exportiert werden muss. Werden die gestalteten Seiten als TIFF oder JPEG exportiert, ergibt sich aber das Problem der Auflösung. Denn Fotos müssen mit 300 DPI aufgelöst sein, Strichgrafiken hingegen mit 1200 DPI. So müsste man die Seite als Pixelgrafik mit einer sehr hohen Auflösung ausgeben, um die optimale Konturenschärfe etwa der Schrift zu erreichen. Dateien mit mehr als 300 DPI wären aber zu groß. Ganz anders bei den PDF/X-3-Datein: In einer Profi-PDF-Datei wird jede eingebundene Dateiart gesondert behandelt: farbige Fotos, Graustufenbilder und einfarbige Strichgrafiken werden mit unterschiedlichen Auflösungen abgespeichert. Schriften und Vektorgrafiken sind weitere eigenständige Dateitypen.

## Vorgaben

Um Druckdaten zu erzeugen sind diese Voraussetzungen zu beachten:
**Auflösung:** Die Fotoauflösung liegt bei 300 DPI, die für nicht gerasterte Strichgrafik bei 1200 DPI. Besteht die Datei komplett aus Vektorgrafik, muss man auf die Auflösung nicht achten.
**Komprimierung:** Bilddaten dürfen nicht komprimiert sein. Denn komprimierte Bilder bringen einen Qualitätsverlust. Viele PDF-Formate sind so voreingestellt, dass sie möglichst kleine Dateien erzeugen, indem sie Bilder komprimieren. Dies ist für den hochwertigen Druck nicht geeignet.
**Farben:** Der Standard für den vierfarbigen Offsetdruck ist CMYK, RGB-Farben oder RGB-PDF-Dateien müssten von der Druckerei umgewandelt werden.

## Postscript-Files

InDesign oder Adobe Illustrator enthalten umfangreiche PDF-Exportfunktionen. In älteren Versionen konnte ein PDF nur erzeugt werden, indem eine Postscriptdatei exportiert wurde. Aus dieser schrieb der Destiller ein PDF. Diese Möglichkeiten sind inzwischen in die kommerziellen Grafik-Programme integriert. Unter dem Betriebssystem Linux werden Postscript-Files (PS oder EPS) oft mit Ghost-Script in PDF-Dateien umgewandelt.

viaprinto | CEWE Stiftung & Co. KGaA
Martin-Luther-King-Weg 30a
D-48155 Münster

viaprinto
Meine Art zu drucken.

Bei Fragen zögern Sie nicht, uns anzusprechen!
Rufen Sie einfach an oder mailen Sie uns: 0800 / 589 31 41 oder service@viaprinto.de