

Grundvoraussetzungen

Der heutige Standard elektronischer Druckvorlagen ist die **PDF**-Datei (**Port**-table **D**ocument **F**ormat). Die PDF muss zur Veröffentlichung als Printversion druckoptimiert sein. Das bedeutet:



Die PDF des Buchinhaltes muss im Endformat angelegt sein (Seitenformat im Dokument / Trim-Box = Buchformat)



Der gesamte Buchinhalt muss in einer durchgehenden PDF angelegt sein (keine mehrteiligen PDF)



Die PDF darf nicht ausgeschossen oder nutzenmontiert sein (keine Doppelseiten)



Alle Schriften müssen eingebettet sein



Farbige PDF sollten im Farbraum CMYK angelegt sein



Striche (Linien in Grafiken und Text) sollten nicht weniger als 0,5pt stark sein



Farb- und Graustufenbilder müssen eine Auflösung von 300dpi haben



Strichzeichnungen (Schwarzweißbilder) müssen eine Auflösung von 1200dpi haben

Wie halte ich diese Vorgaben ein?

Die Qualität einer PDF hängt von mehreren Faktoren ab: Es müssen natürlich bereits die verwendeten Abbildungen und Grafiken die geforderten Bildauflösungen und Strichstärken aufweisen, sonst wäre alle Mühe um eine gute, drucktaugliche PDF umsonst.

Die meisten Probleme tauchen aber erfahrungsgemäß erst bei der Erzeugung der PDF auf. Entscheidend ist also der Weg, über den Sie eine PDF erstellen. Wir möchten Ihnen in dieser Broschüre die heute üblichen Möglichkeiten vorstellen und Ihnen den ein oder anderen Tipp mit auf den Weg geben.

Zunächst gehen wir näher auf die oben aufgelisteten Parameter ein.



Seitenformat

Das gewünschte Buchformat müssen Sie bereits bei der Gestaltung (dem Satz) des Buches berücksichtigen. Legen Sie Satzspiegel (Zeilenlängen, -abstände, Seitenränder) und Seitengröße in Ihrem Texteditor oder Satzprogramm fest. Beachten Sie dabei, dass ein Buch **doppelseitig** gedruckt wird; bei einem asymmetrischen Satzspiegel / unterschiedlichen Seitenrändern ist dies besonders wichtig.

Wenn das Seitenformat nicht gleich dem Endformat ist, können wir Ihr Buch passend skalieren. Dabei verändern sich allerdings abhängig von dem notwendigen Skalierungsfaktor alle Dimensionen, Schriftgrößen und Strichstärken!

Die äußeren Eigenschaften der PDF

Auch wenn Sie Ihr Buch auf verschiedene Dokumente verteilen, muss die PDF von der ersten Innenseite (Titelei) bis zur letzten Innenseite in **einer** PDF vorliegen.

Auch darf die PDF nicht bereits in einen Nutzen gebracht worden sein (z.B. zwei Seiten auf einer Doppelseite).

Einzelseiten nehmen wir nicht an, oder wir müssen den oft erheblichen Mehraufwand berechnen.

Schrifteinbettung

Alle von Ihnen verwendeten Schriften müssen in der PDF **eingebettet** sein. Dies erreicht man durch korrekte Einstellungen bei der Erzeugung der PDF, aber auch durch **korrekte Einstellungen der Schriftersetzungstabelle** unter Windows, sofern Sie die PDF »drucken«. Die Schriften dürfen keinesfalls durch die druckereigenen Schriften ersetzt werden!

Die Schriftersetzungstabelle finden Sie in den Geräteeinstellungen Ihres verwendeten Druckertreibers. Stellen Sie alle Schriften auf <nicht ersetzen> (Windows).

Farbraum CMYK

Dieses **für den Druck erforderliche Farbformat** wird von Texteditoren (außer LaTeX) leider nicht unterstützt. Für den Druck müssen daher die Farben von RGB (Standard-Farbraum für die Betrachtung am Monitor) in das geforderte CMYK-Format umgerechnet werden. Dabei können Farbveränderungen auftreten – besonders bei Grautönen, z.B. bei Tabellenhintergründen. Testausdrucke mit dem heimischen Tintenstrahl- oder Laserdrucker haben leider keine Aussagekraft, da diese vollkommen andere Techniken und Farbprofile verwenden als unsere Produktionsmaschinen.

Oft ist es der bessere Weg, das gesamte Buch in Graustufen zu drucken, auf Farbe also vollständig zu verzichten. Das Ergebnis ist bei entsprechendem Layout dennoch professionell und überzeugend.

Strichstärken

Die Strichstärken lassen sich in den eingebetteten Grafiken nur schwer beeinflussen. Im Layout können Sie aber alle Linien (Kopf- und Fußzeilen, Tabellenbegrenzungen, etc.) so einstellen, dass diese **nicht unter 0,5pt** liegen. Denken Sie daran, dass durch die Verkleinerung der Grafiken im Layout auch deren Strichstärke geringer wird als in der 1:1 Darstellung. Muss Ihre gesamte PDF skaliert werden (z.B. von DIN A4 auf DIN A5), verringert sich auch hier die Stärke der Linien im gesamten Dokument.

Legen Sie externe Grafiken – sofern »selbstgebastelt« – immer im Endformat an. So behalten Sie die Kontrolle über Strichstärken und Schriftgrößen.

Bilder und Grafiken

Bedenken Sie: Bilder und Grafiken, die z.B. mit PowerPoint erzeugt wurden, haben in der Regel eine Bildschirm-Auflösung von nur 72dpi. Auch kann es bei der Skalierung von Abbildungen im Layout zu unbeabsichtigter Verschlechterung der Qualität kommen.

Arbeiten Sie nicht mit »Drag and Drop«. Wenn Sie Grafiken erstellen, speichern Sie diese besser erst als TIFF oder JPG (hohe Qualität) ab. Anschließend können Sie die Auflösung über einen Bildeditor (z.B. Photoshop) kontrollieren und den Import in Ihr Layout in korrekter Auflösung und Größe sicherstellen.

Bilder, die nur Linien, reine Flächen oder Text enthalten, sollten besser als Vektorgrafik eingebunden werden, denn Graustufen- und Farbbilder werden im Druck aufgerastert, Linien und Texte wirken dadurch unscharf oder stufig. Vollkommen ungeeignet für den Druck sind Bildformate wie GIF oder PNG.

Wege zur PDF

Arbeiten mit Satzprogrammen

InDesign, QuarkXPress, PageMaker und Co: Diese leider kostenintensiven und hochkomplexen Satzprogramme bieten Ihnen alle geforderten Grundvoraussetzungen für die optimale Gestaltung und Erzeugung von Druckdaten.

Da diese Programme auf Seiten privater Anwender eher seltene vertreten sind, gehen wir an dieser Stelle nicht weiter darauf ein. Zu bemerken wäre höchstens, dass die Erzeugung einer PDF hier immer über eine Art »Druckertreiber« – also einer externen Softwarelösung – erfolgt, die sich auf die jeweiligen Erfordernisse einstellen lässt.

Arbeiten mit Texteditoren

Achten Sie auf die PDF-Voreinstellungen Ihrer Software. Üblicherweise wird eine PDF im Installationszustand als weboptimierte PDF ausgegeben und ist somit nicht drucktauglich.

Word, OpenOffice und Co: Obwohl Texteditoren von Natur aus nicht für den professionellen Satz eines Buches gedacht sind, bieten diese heute jede Menge Möglichkeiten, durchaus akzeptable Ergebnisse zu erreichen. Die Verbreitung ist so hoch, dass der Großteil heutiger wissenschaftlicher oder privater Buchprojekte mit einem Texteditor gesetzt wird.

Bei Texteditoren ist der Weg, wie die PDF letztendlich erzeugt wird, abhängig von dem Programm selbst und dessen Version. OpenOffice erzeugt z.B. ab der Version 2.0 relativ ordentliche PDF über die **Export-Funktion** (exportieren als PDF) bereits in unveränderter Standard-Einstellung.

Bei Word ist dies erst ab Version 2007 möglich und auch hier nur mit Vorsicht zu genießen, denn die Ergebnisse sind oft – aus Sicht der Druckerei – von minderer Qualität.

Word- und OpenOffice-Usern ist also angeraten, sich einen externen PDF-Generator zu besorgen, der weit bessere Einstellmöglichkeiten bietet. Auf diese Lösung kommen wir weiter unten zu sprechen.

LaTeX: Ein Sonderfall stellt LaTeX dar. Zwischen Texteditor und vollwertigem Satzprogramm angeordnet, bietet Ihnen diese Software alle notwendigen Features, um wirklich saubere Druckdateien in richtiger Auflösung und passendem Farbraum zu erstellen.

Die Bedienung ist LaTeX-typisch nicht einfach.



PDF-Generatoren

Kostenpflichtige Lösungen

Acrobat Distiller: Der König der PDF-Generatoren ist nach wie vor der Acrobat Distiller, der z.B. zusammen mit der Acrobat-Software ausgeliefert wird. Im Druckereigewerbe ist diese Softwarelösung der heutige Standard, leider aber nicht ganz billig.

Der Distiller erzeugt die PDF entweder wie ein Druckertreiber direkt aus der Anwendung heraus oder er konvertiert eine zuvor erzeugte **PostScript**-Datei. Der Distiller bietet bereits zahlreiche komfortable und genormte Voreinstellungen, die es auch im Download gibt. Hier sei auf den **PDF/X-Standard** hingewiesen, der speziell für die Anforderungen der Druckindustrie entwickelt wurde und bereits bei der Erzeugung der PDF einen Dateicheck simuliert. Wird die PDF mit »Erfolgsmeldung« als PDF/X ausgegeben, wird auch unser Dateicheck positiv ausfallen. Es ist unerheblich, welcher PDF/X-Standard (X1a bis X5) gewählt wird.

PDFSuite Pro: Diese Software ist Adobe Acrobat ähnlich und für beliebige PDF-Anwendungen gedacht. Wie bei Acrobat können Sie mit diesem sehr preiswerten Paket PDF-Dateien nicht nur erstellen, sondern auch bearbeiten. Basis der Anwendung ist der kostenlos erhältliche **PDFCreator**.

Freeware- / Shareware-Lösungen

PDFCreator: Mit dem kostenlosen PDFCreator können Sie PDF-Dateien problemlos erstellen. Der PDFCreator ist für Windows Vista/XP/NT/ME/98/95/2000 erhältlich. Wir haben die Version 0.98 getestet und für gut befunden. Komplexe Farbeinstellungen sind nicht möglich, es können aber alle wichtigen Parameter zur PDF-Ausgabe über den »PDF-Monitor« eingestellt werden, der Farbraum CMYK wird unterstützt, Schriften können vollständig eingebettet werden.

FreePDF ist ebenfalls eine kostenlose und sehr funktionstüchtige, von uns getestete Lösung, die wie der PDFCreator auf **Ghostscript** basiert. Es lassen sich alle notwendigen Parameter einstellen. Gegenüber dem PDFCreator muss Ghostscript allerdings separat installiert werden, was die Bedienung ein wenig umständlich erscheinen lässt.

Weitere Lösungen

Die Internetwelt ist voll mit PDF-Generatoren und täglich kommen neue hinzu. Wir können leider nicht alle testen.

Genannt sei vielleicht der **PDFBrewer**, mit dem wir wie auch mit dem **Mac OS** eigenen PDF-Generator **negative Erfahrungen** gemacht haben. Aber von Version zu Version verbessern sich diese Applikationen – es wäre also falsch, hier voreilig zu warnen. Wir empfehlen dennoch die oben genannten und von uns getesteten Lösungen.

Die einfach zu erzeugende **PostScript** ist nicht am Bildschirm zu betrachten. Diese universelle Datei in »Druckersprache« lässt sich allerdings problemlos in eine PDF umwandeln. Dazu benötigen Sie dann aber doch wieder einen PDF-Generator ...

Externe Softwarelösungen funktionieren wie ein Drucker (Acrobat Distiller druckt zuerst eine PostScript-Datei über den Distiller-Druckertreiber und wandelt diese erst dann in eine PDF um, die PostScript wird anschließend gelöscht). Druckertreiber nehmen Einfluss auf den Umbruch Ihrer Dokumente! Haben Sie einen anderen Drucker als den PDF-Generator als Standard-Drucker definiert, kann sich Ihr Seitenumbruch beim Wechsel zum PDF-Drucker verschieben. Kontrollieren Sie daher immer sehr sorgfältig die PDF. Besser: Machen Sie Ihren PDF-Generator zum Standard-Drucker.



RUCKZUCKBUCH.DE

Einfach Books on Demand: Wissen, Tipps und Tricks

Nützliche Internet-Links (natürlich ohne Gewähr)

heise-online.de: Praktische Downloads mit Bewertung

<http://www.heise.de/software/download>

Wissenswertes zu Farben in LaTeX

<http://archiv.tu-chemnitz.de/pub/2002/0008/data/vortrag.pdf>

LaTeX-Tutorium

<http://latex-tutorium.sourceforge.net/latex-tutorium.pdf>

Farbe verstehen

<http://de.wikipedia.org/wiki/Farbmanagement>

Tools für den Druck

<http://www.ruckzuckbuch.de>



service@mv-verlag.de / www.mv-verlag.de



0049 (0)251 620 650 8-11



0049 (0)251 620 650 8-19



Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat OHG
Am Hawerkamp 31
D-48155 Münster

Mitglied im Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V.

Verkehrsnummer: 11 692

Umsatzsteuer-ID-Nummer DE 200.997.985

Handelsregister: Amtsgericht Münster, HRA 6048

Geschäftsführer: Johannes Monse und Tom van Endert.

© 2010 Verlagshaus Monsenstein und Vannerdat OHG.

Abbildung Seite 1: www.istockphoto.com/Frank-Boston

Icons: www.istockphoto.com/kim_zhai