



## Ohne Papier und Programme glücklich

### Ob im Web oder auf CD-ROMs – Acrobat PDFs begegnen Computer-Anwendern überall. Wir zeigen, was es damit auf sich hat, wie man die praktischen Dateien erzeugt und was die neue Version 4 von Acrobat bietet.

● von Markus Zitt

Häufig finden sich PDF-Dateien als elektronischer Handbuch-Ersatz auf Software-CD-ROMs. Im Web sind sie als herunterladbare Dokumentationen oder elektronische Ausgaben von Zeitschriften anzutreffen. Ein Beispiel ist das PCTip Archiv auf unserer Website <http://www.pctip.ch/archiv/>, wo jeder PCTip Artikel als PDF-Dokument abgelegt ist. Das Archiv befindet sich übrigens auch auf der PCTip Jubiläums-CD-ROM, siehe Seite 25.

Alles, was man zum Öffnen und Ausdrucken solcher Dateien benötigt, ist das kostenlose Leseprogramm Adobe Acrobat Reader bzw. Reader Plug-Ins für Internet Browser.

Wie gedruckt werden damit die Seiten eines PCTip Artikels auf dem Bildschirm dargestellt – egal, ob man sich die Seiten auf einem Unix-, Mac- oder Windows-Rechner betrachtet. Doch im Gegensatz zur Papierausgabe kann man im elektronischen PCTip die Suche nach einer bestimmten Textpassage dem Computer überlassen – innerhalb eines PDF-Dokuments mit dem Befehl FIND, über mehrere Dokumente hinweg mit SEARCH. Solche Textpassagen können über die Zwischenablage auch in andere Dokumente übernommen werden.

Ein weiterer Vorteil: Wurden Texte oder Grafiken in einer PDF-Datei mit Links hinterlegt, lässt sich mit einem Klick zwischen Seiten und sogar Dokumenten hin- und herspringen. Dieses Prinzip wird häufig in Online-Handbüchern verwendet. PDF bietet also einen ähnlichen Navigationskomfort wie die Seiten im WWW. Im Gegensatz zu einer HTML-Seite sieht eine PDF-Seite aber stets exakt gleich aus – auf jedem Bildschirm, als auch ausgedruckt.

PDF steht für Portable Document Format. Es wurde speziell dafür geschaffen, um Daten an verschiedenste Anwender unterschiedlichster Computer weiterzugeben. Zu diesem Zweck erfüllt das PDF einige Voraussetzungen:

1. Alle Elemente sind integriert: Text, Bilder und (auf Wunsch) auch Schriften sind in einem PDF-Dokument fest eingebettet und können daher nicht verloren gehen.

2. PDF ist universell: PDF-Dateien können auf jedem Computer, unabhängig vom Betriebssystem, betrachtet werden. Voraussetzung ist der oben erwähnte Acrobat Reader, eine Art PDF-Browser, der für ein Dutzend verschiedene Betriebssysteme erhältlich ist.

3. PDF ist kompakt: Selbst wenn Fotos und Grafiken enthalten sind, bleiben PDF-Dateien relativ klein. Sie können deshalb problemlos auf 1,44-MB-Disketten und über Netzwerke wie das Internet verteilt werden. Um die Qualität der Bilder und die Grösse einer PDF-Datei zu steuern, wird während der PDF-Erzeugung festgelegt, ob und wie stark Fotos komprimiert oder in ihrer Auflösung reduziert werden.

PDF-Dateien erzeugen kann der Acrobat Reader allerdings nicht. Dazu benötigt man – bis auf wenige Ausnahmen – das komplette Acrobat-Paket. Für 440 Franken bzw. 155 Franken für die

**Fachchinesisch**

**PostScript**

ist eine plattformunabhängige Programmiersprache mit Grafikfunktionen, die den Inhalt einer Seite (Text und Bilder) als Grafik beschreibt. Man bezeichnet PS deshalb auch als Seitenbeschreibungssprache. Der PS-Code besteht aus dem elementaren ASCII-Zeichensatz, der prinzipiell von jedem Computergertät verstanden wird. Man kann deshalb eine PS-Grafik mit einem Textprogramm öffnen und den Code bearbeiten (programmieren).

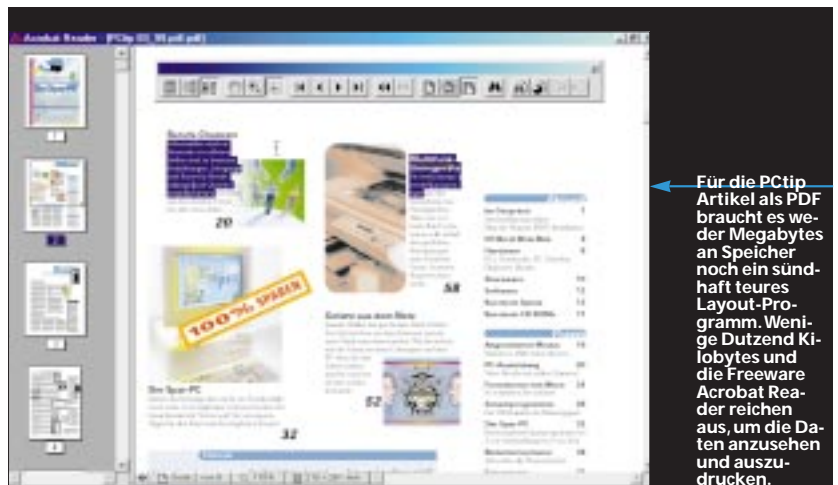
Update-Version erhalten Sie neben dem Reader mehrere Programme, um PDFs zu erstellen, zu bearbeiten und miteinander zu verknüpfen, siehe Tabelle Seite 29.

PDF erzeugen: Als Vorlagen für PDF-Dokumente dienen Dateien, die in einem Programm wie Word, Excel, FileMaker oder CorelDraw erstellt werden. Für die Umwandlung in PDF hat sich Adobe einen kleinen Trick ausgedacht: Acrobat Distiller bzw. der Druckertreiber PDF-Writer verarbeiten die Druckdaten dieser Programme und wandeln sie in PDF-Dateien um, siehe Box «So entsteht ein PDF» auf Seite 29. Ein PDF ist also eine Art elektronischer Ausdruck.

PDF bearbeiten: Egal, wie die PDF-Dateien erzeugt wurden: Meist wird man sie danach noch einer eingehenden Kontrolle unterziehen und fürs Publizieren optimieren. Dazu dient das Haupt-

programm Adobe Acrobat, bislang unter dem Namen Acrobat Exchange bekannt. Es umfasst die Navigationsfunktionen des Readers sowie Werkzeuge zum umfangreichen Bearbeiten von PDFs. Es lassen sich Seiten löschen oder einfügen sowie mehrere PDF-Dateien zu einer zusammenfassen und umgekehrt. Stichworte und Verfasser können ebenso festgelegt werden wie Zugriffsrechte. So wird definiert, wie ein Dokument angezeigt wird, ob es ausgedruckt werden darf oder ob zum Öffnen gar eine Passwortheingabe nötig ist. Einfache Tasten für Aktionen und Links verleihen PDF-Dateien Interaktivität.















PDFs verknüpfen: Im Fall einer umfangreichen PDF-Sammlung wie dem PCTip Archiv kommt abschliessend Acrobat Catalog zum Einsatz. Es erstellt einen Index mit den Datei-Inhalten. So lässt sich später in allen PDFs gleichzeitig z.B. nach Artikeln zum Thema «Tintenstrahldrucker» fahnden.



Für die PCTip Artikel als PDF braucht es weder Megabytes an Speicher noch ein sündhaft teures Layout-Programm. Wenige Dutzend Kilobytes und die Freeware Acrobat Reader reichen aus, um die Daten anzusehen und auszudrucken.

► Zu den augenfälligsten Neuerungen in Acrobat 4 gehört die Benutzeroberfläche. Die Werkzeuge sind neu in einer vertikalen Symbolleiste am linken Rand untergebracht, während sich die Navigationstasten wie bisher in einer horizontalen Symbolleiste befinden. Die Anordnung von Menübefehlen und Symbolen sowie die Kurzbefehle wurden weitgehend an andere Adobe-Programme angepasst.

Zu den Stärken von Acrobat gehört die Übersichtlichkeit. Auf Wunsch lassen sich kleine Ansichten jeder Seite erzeugen, so genannte

-  PDF-Dokument
-  Mit der Hand wird durch das PDF-Dokument navigiert.
-  Zoom für eine vergrößerte Ansicht des PDFs
-  Werkzeug zur Auswahl von Text
-  Hiermit lassen sich PDFs beschneiden.
-  Vielfältig sind die Möglichkeiten, Bemerkungen zu ergänzen: Lesezeichen, Post-it-Zettelchen und neu auch Tonaufzeichnung, Stempel und Skizzen.
-  Hilfe zum Zeichnen von freien Linien, Geraden, Rechtecken und Kreisen
-  Hervorhebung von Text
-  Film-Werkzeug
-  Links und Aktions-Tasten führen Leser mit wenigen Mausclicks durch das ganze Dokument – was allerdings eine enorme Nachbearbeitung erfordert.
-  Werkzeug zum Nachbearbeiten von mehrspaltigem Text
-  Formular-Designer
-  Digitales Signieren
-  Touch-Up-Werkzeug hilft bei umfangreicheren Korrekturen und Ergänzungen. Bis anhin musste dazu erst das Original geändert und davon erneut eine PDF-Kopie generiert werden. Selbst Grafik- und Fotokorrekturen sind nun nachträglich möglich, wofür die Bilder temporär an ein Bildbearbeitungsprogramm «ausgeliehen» werden.

### Tip

## So entsteht ein PDF

Ist die mit Word, Excel, Photoshop etc. erstellte Originaldatei fertig, gibt es verschiedene Methoden, daraus eine PDF-Datei zu erzeugen:

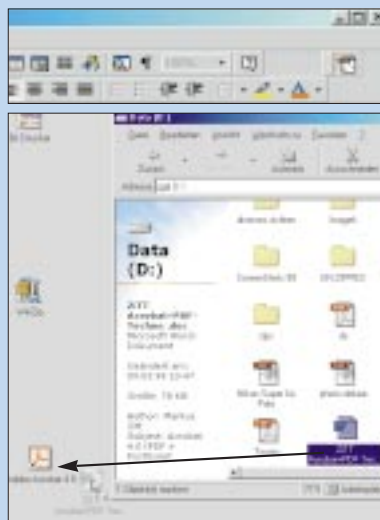
**Variante 1:** Einige wenige Programme können ihre Dokumente auch ohne Hilfe von Acrobat als PDF sichern. Dazu gehören in erster Linie Layout- und Grafikanwendungen wie Adobe PageMaker und CorelDraw (siehe PCTip 12-1/99, Seite 45). Wählen Sie dazu im Sichern-Dialo die Option PDF.

Auch Microsoft Office beherrscht seit neuestem das Sichern als PDF – vorausgesetzt Sie kaufen und installieren Acrobat 4.0. Der Acrobat PDFMaker erledigt dann die Umwandlung im Hintergrund – klicken Sie einfach auf das PDFMaker-Symbol, das die Office-Programme in ihrer Werkzeugleiste ergänzen. Noch einfacher gehts, indem die Office-Datei mit Drag & Drop auf das Dateisymbol von Acrobat gezogen wird.

**Variante 2:** Diejenigen grafischen Programme, die PDF

nicht direkt unterstützen, können dafür Dokumente als EPS-Datei (Encapsulated PostScript) speichern, woraus wiederum der Acrobat Distiller eine PDF-Datei zu generieren vermag. Dazu wird beim DRUCKEN-Dialo nicht auf den Drucker, sondern in eine Datei gedruckt. Ferner muss Adobes oder ein anderer Postscript-Druckertreiber gewählt sein.

**Variante 3:** Als Alternative zu 2 enthält das Acrobat-Paket den leistungsschwächeren, aber unkomplizierteren PDF-Druckertreiber. Ist dieser als Drucker ausgewählt, können Dokumente von jedem beliebigen Programm direkt als PDF-



PDF aus Office-Dateien generieren: Oben rechts der PDFMaker in der Werkzeugleiste von Word, unten Drag & Drop auf Acrobat

Datei «gedruckt» werden. Dieses Verfahren bietet jedoch weniger Einstellungsmöglichkeiten und ist eher als Notlösung zu werten.

Thumbnails (englisch für Daumennagel). Sie werden in einem separaten Fenster angezeigt und helfen bei der Orientierung in mehrseitigen PDFs, siehe Screen Seite 27. Ein Klick auf ein Thumbnail wechselt auf die betreffende Seite.

Die neue Möglichkeit, umfassende Korrekturen (Touch-Up-Werkzeug), Bemerkungen und digitale Signaturen einzufügen, eignet sich vorzüglich für die Arbeit in der Gruppe. Wie in Word können einzelne Gruppenmitglieder Texte ändern, Passagen mit Leuchttift markieren und Bemerkungen ergänzen. All dies bleibt den einzelnen Autoren zugeordnet und kann bei Bedarf «schichtweise» aufgehoben werden. Denn der Originalzustand des PDFs bleibt unverändert.

Zu den altbekannten, aber nicht minder interessanten Acrobat-Funktionen für die tägliche Büroarbeit gehören interaktive Formulare

(Forms) oder die einfache Texterkennung. Sie lässt sich nutzen, um Text und einen Scan davon gemeinsam in einem PDF zu speichern. So besitzt man eine 100%ig exakte Fotokopie der Vorlage und kann dennoch eine Stichwortsuche in der Textschicht durchführen. In Firmen oder Behörden ist dies ein beliebtes Vorgehen.

Exakt kopieren kann man neuerdings auch ganze Web-Sites mit allen Links. Als PDF-Dokumente können diese bequem offline studiert werden.

**Tip:** Wer nur selten ein PDF-Dokument erstellen möchte und deshalb den Kaufpreis für das Acrobat-Paket, nicht aber die Telefonkosten fürs Surfen scheut, der findet unter <http://www.babinszki.com/distiller/> den Link zu einem FTP-Server, wohin er seine PostScript-Dateien schicken und als PDF wieder abholen kann. ●

### Die Komponenten des kompletten Acrobat-Pakets in der neuen Version 4.0

Programm	Funktion
Acrobat	Öffnet und bearbeitet PDF-Dokumente. Funktionsumfang lässt sich mit Plug-Ins erweitern.
Acrobat Reader	Kostenlose, frei verfügbare Nur-Lesen-Variante von Acrobat
Acrobat Distiller	Wandelt Postscript-Druckdateien und EPS-Dateien in PDFs um.
Acrobat PDFWriter	Virtueller Drucker, mit dem jedes beliebige Programm über den Druckdialog PDFs erzeugt wird.
Acrobat Catalog	Fasst den Inhalt mehrerer PDF-Dokumente in einem Index zusammen und ermöglicht so die Suche über mehrere PDF-Dokumente hinweg.
Acrobat PDFMaker	Sichert Microsoft-Office-Dateien als PDFs.
Acrobat Capture	OCR-Plug-In, sprich eine Programmerweiterung für Acrobat, die Texterkennung (Optical Character Recognition) ermöglicht.

# Der Klick zu noch mehr Wissen – mit Ihrem PCtipp-Abo

**Sichern Sie sich jetzt die besten Tipps und Tricks rund um den PC. Zu einem unschlagbar günstigen Preis jeden Monat in Ihrem Briefkasten.**

**KLICKEN SIE HIER**

**AUCH SO KÖNNEN SIE GANZ EINFACH ABONNIEREN:**

Bestellen Sie Ihr Abo übers Internet [www.pctipp.ch/abo](http://www.pctipp.ch/abo). Oder füllen Sie den Talon aus und senden Sie ihn an: PCtipp-Leserservice, Postfach, CH-9026 St. Gallen, Fax +41 71 314 04 08.

- Ja, ich möchte den PCtipp kennenlernen und bestelle ein Jahresabonnement Schweiz: **12 Ausgaben plus ein Sonderheft (Wert Fr. 5.90) für nur Fr. 49.–** (statt Fr. 56.30 am Kiosk).  
Ausland: Fr. 64.– (Westeuropa, B-Post), Fr. 81.– (sonstige Länder, Luftpost) P010413
- Ich profitiere doppelt und bestelle ein **2-Jahres-Abo** für nur Fr. 86.– (statt Fr. 112.60 am Kiosk). 2-Jahres-Abo im Ausland nicht erhältlich.

Herr/Frau (Zutreffendes unterstreichen) \_\_\_\_\_

Vorname/Name \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Strasse/Nr. \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_ Land \_\_\_\_\_



**URHEBERRECHTS-HINWEIS**

Der Artikel in diesem PDF-Dokument stammt aus dem PCtipp, der grössten Schweizer Computer-Zeitschrift. Der Inhalt ist urheberrechtlich geschützt. Die Urheberrechte liegen bei der **IDG Communications AG**. Nachdruck, Verbreitung und elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.  
**Stand: Juni 2008**  
Preise für die Schweiz inkl. 2,4% MwSt.

**WAS SIE NICHT DÜRFEN:**

- Sie dürfen dieses PDF-Dokument nicht für kommerzielle Zwecke einsetzen.
- Sie dürfen dieses Dokument nicht verändern.
- Sie dürfen dieses Dokument weder gedruckt noch elektronisch in grossen Mengen an Dritte verteilen.
- Sie dürfen dieses Dokument nicht selbst als Download anbieten, jedoch einen Link darauf setzen.

**WAS SIE DÜRFEN:**

- Sie dürfen dieses Dokument ausdrucken und bei Bedarf an einzelne Dritte weitergeben.
- Sie dürfen dieses Dokument in elektronischer Form an einzelne Dritte weitergeben.

Dieses PDF-Dokument stellen wir Ihnen gratis zur Verfügung. Mit einem Abo des PCtipp leisten Sie einen Beitrag, der dieses Gratisangebot weiterhin ermöglicht.