

Zur Praxis des elektronischen Publizierens an der Hochschule: Textformate, Grafikformate

(Technische Einführung für Anfänger und Anfängerinnen)

Teil 1

Von Kim Braun, BIS Oldenburg
E-Mail: braun@bis.uni-oldenburg.de

Textformate

Grundsätzliches zu online-Publikationen

Einzelne Aspekte einer online-Publikation

- Anlieferungsformate
- Anlieferung
- Dateigröße
- Formatierungen
- Konvertierung
- Darstellung auf dem Server / im Internet
- Archivierung
- Probleme

Grundsätzliches zu online-Publikationen

Die Veröffentlichung von Dokumenten im Internet gewinnt in zunehmendem Maße an Bedeutung. Online-Publikationen im Bereich der Hochschulen decken mittlerweile ein großes Spektrum ab: Artikel, wissenschaftliche Beiträge, Vorlesungsverzeichnisse, Unterrichts- oder Schulungsmaterialien, Formulare der Verwaltung und selbstverständlich auch „allgemeine“ Hochschulschriften sowie Online-Dissertationen.

Während html nach wie vor die verbreitetste Form der Veröffentlichung im www darstellt, soll in diesem Tutorium auf die Veröffentlichung von Dokumenten im pdf-Dateiformat eingegangen werden. Dieses Dateiformat bietet sich vor allem deshalb an, weil es die layoutgetreue Wiedergabe eines Dokuments im www ermöglicht, was mit html kaum zu erreichen ist.

Anhand eines Beispiels soll in diesem Tutorial die Bearbeitung eines Dokuments beschrieben und durchgeführt werden, bis es als pdf-Datei im www veröffentlicht werden kann.

Dies soll möglichst im Dialog mit den Teilnehmern geschehen; Probleme, Erfahrungen, Lösungsmöglichkeiten sollen miteinander ausgetauscht werden.

Da zur Zeit die online Dissertationen das Gros der von uns veröffentlichten online Publikationen darstellen, soll an verschiedenen Stellen dieses Skriptes in kleinen Exkursen speziell auf diese eingegangen werden.

Erster Exkurs zu den online-Dissertationen

Im Beschluß der KMK über die Grundsätze für die Veröffentlichung von Dissertationen vom 29.04.1977 in der Fassung vom 30.10.1997 wird die Möglichkeit aufgeführt, der Veröffentlichungspflicht "... durch die Ablieferung einer elektronischen Version ..." genüge zu tun. Neben anderen Adressen, ist dieser Beschluß unter <http://ub.uni-duisburg.de/dissonline/KMK.html> einsehbar.

Zwar haben bisher nur die wenigsten (wenn überhaupt welche) Promotionsordnungen eine dahingehende Ergänzung erfahren, so gibt es aber e.g. in Oldenburg einen Beschluß der Dekane, diese Art der Publikation anzuerkennen.

Zur Zeit ist die online-Dissertation die häufigste Form der online-Veröffentlichung, die an das BIS herangetragen wird. (Eine der veröffentlichten Arbeiten ist die Dissertation des ehemals ältesten Doktoranden der Uni, der mit 78 Jahren dieses zukunftsweisende Veröffentlichungsform wählte.)

Einzelne Aspekte einer online-Publikation

Anlieferungsformate

Das optimale Anlieferungsformat eines Dokuments ist **pdf (Portable Document Format)**, da in diesem auch die Veröffentlichung des Dokuments erfolgt. Pdf ist ein von der Firma Adobe entwickeltes Dateiformat, das ein plattformunabhängiges Lesen dieser Dateien ermöglicht.¹ In diesem Format werden die Dokumente im www aufgelegt, so daß sie im Prinzip keiner weiteren Bearbeitung (mit Acrobat Exchange) bedürfen.

Die zum Lesen einer pdf-Datei notwendige Anwendung Acrobat Reader ist kostenfrei u.a. im Internet erhältlich. Leider ist die zur Erstellung dieses Dateiformats nötige Anwendung Acrobat Distiller (oder der Adobe pdfwriter) nicht kostenfrei, so daß bisher erst eine Arbeit in diesem Format angeliefert wurde. Beide sind im Acrobat-Gesamtpaket der Firma Adobe enthalten (ca. DM 500).

Leider gibt es meines Wissens keine share- oder gar freeware, die dies ebenfalls leistet. Eine kostengünstige Alternative zum Adobe-Paket mag das Programm NikNak (laut c't 22, 1998, S. 70 DM 185,- für eine Einzelplatzlizenz) sein, das von ps zu pdf konvertiert. Allerdings bietet das Acrobat-Paket zusätzliche Software, wie e.g. Exchange, mit dem die pdf-Dateien bearbeitet werden können. Dies bietet NikNak so nicht.

Pdf wurde von Adobe aus dem **PostScript**-Dateiformat entwickelt, das als Anlieferungsformat ebenfalls in Frage kommt. Dieses Format erlaubt mit dem Distiller eine schnelle und in der Regel problemlose Wandlung in pdf-Dateien. Zu beachten ist hier die nicht unerhebliche Größe der Dateien, die für den „normalen“ Transport mit Disketten ungünstig sein kann. Bisher zeigt unsere Erfahrung, daß vor allem Apple McIntosh-Nutzer und -Nutzerinnen ihre Dokumente bereits als ps-Dateien anliefern.

Zur Zeit wird die Mehrzahl der Arbeiten aus geisteswissenschaftlichen Bereichen im (IBM-kompatiblen) Winword-Dateiformat (*.doc) angeliefert. Dies ist jedoch auf Dauer nicht wünschenswert, da diese Dateien bekanntermaßen ein Makroviren-Problem im wahrsten Sinne des Wortes mit sich bringen können.

Wir streben hier an, gegebenenfalls einen PostScript-fähigen Druckertreiber an die Nutzer und Nutzerinnen auszugeben, damit diese auf ihren eigenen Geräten die PostScript-Dateien erstellen.² Da wir dies aber momentan noch nicht in dieser Art handhaben (Klärung der Lizenzfrage), akzeptieren wir auch Winword-Dateien. Die Wandlung in PostScript und pdf wird dann hier im BIS vorgenommen.

Eine vor allem in naturwissenschaftlichen Fachbereichen verwendete Anwendung ist LaTeX, für die aus der heraus mittels dvips (dvi to ps) ebenfalls die Erzeugung von ps-Dateien möglich ist. Die bisher hier eingereichten Publikationen, wurden in der Tat als ps-Dateien angeliefert, bargen aber dennoch einige Schwierigkeiten. Auf diese Probleme soll unten eingegangen werden.

Apple-McIntosh-Nutzer und -Nutzerinnen können zwar in einigen Anwendungen IBM-kompatibel abspeichern, sollten aber bereits erstellte PostScript-Dateien zur Verfügung stellen und zudem darauf achten, daß die Disketten IBM-kompatibel formatiert sind, wenn sie die Dateien mit diesem Medium anliefern. Die weitere Bearbeitung ist unproblematisch.

¹ Zu einigen weiteren Eigenschaften des pdf als Ausgabeformat s.u.

² Allerdings befinden sich auch auf der Win95-CD-ROM Treiber, die man verwenden kann.

Anlieferung

Die Anlieferung kann mittels Disketten oder CD-ROM erfolgen, aber ebenso stellen wir einen Bereich auf einem ftp-Server zur Verfügung, so daß auch diese Form der Anlieferung möglich ist. Durch ein anonymes login erhalten die Autoren und Autorinnen (schreibenden) Zugriff auf ein incoming\ -Verzeichnis, in dem sie dann wiederum ein neues Verzeichnis unter ihrem Namen anlegen können, um darin die Dateien abzulegen.

Dateigröße

Wir empfehlen den Autoren und Autorinnen, jedes Kapitel ihrer Arbeit als eigene Datei anzulegen. Sollte die Art der Publikation Kapitel nicht beinhalten, so sollte sie eine möglichst eindeutige Struktur haben, die eine gute Auflösung in einzelne Dateien möglich macht.

Dies dient nicht nur der Übersichtlichkeit bei der Navigation sondern vor allem auch der Verkürzung der Ladezeiten im www, da so die Dateigröße gering gehalten werden kann. Grundsätzlich sind pdf-Dateien in ihrem Speicherbedarf sehr anspruchslos. Während die Dateien bei der Wandlung von e.g. Winword zu PostScript in der Regel wachsen, wird die Datenmenge der ps-Datei dann wiederum sehr reduziert, wenn pdf aus ihr „destilliert“ wird.

Zweiter Exkurs zu den online-Dissertationen

Zusätzlich zu den inhaltlichen Dateien müssen folgende weitere abgeliefert werden:

Lebenslauf, eidestattliche Erklärung, abstract in Deutsch und Englisch sowie Inhaltsverzeichnis. Während die ersten beiden als pdf-Dateien im www bereitgestellt werden, liegen Abstract und Inhaltsverzeichnis als html-Seiten auf, so daß hier die Anlieferung in einem Textformat (vorzugsweise rtf) wünschenswert ist; die Erzeugung des html-Codes erfolgt hier in der Tausch-/Edocstelle gemäß einem vorgegebenen Layout.³

Formatierungen

Beim Laden eines anderen Druckertreibers als des für das Original verwendeten kommt es fast immer zu Veränderungen im layout eines Dokuments; dies gilt leider auch für PostScript-Druckertreiber. Eine genaue Kontrolle und gegebenenfalls Nachbearbeitung von Seitenumbrüchen ist in jedem Falle zu empfehlen.⁴

Dritter Exkurs zu den online-Dissertationen

Die Forderung der KMK und der Dekane lautet auf Identität der Druckexemplare mit den im www veröffentlichten. Wir legen dabei allerdings den Schwerpunkt auf inhaltliche Identität. „Verrutschte“ Zeilen behandeln wir als akzeptable Abweichungen. Dennoch versuchen wir selbstverständlich so nah am gedruckten Original zu bleiben wie möglich.

Und so sieht nun die eigentliche Arbeit aus:

Konvertierung zu pdf-Datei

Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten, zu einer pdf-Datei zu kommen (bezogen auf eine Winword-Datei als Ausgangsformat):

- aus einer Winword-Datei eine PostScript-Datei, aus dieser dann die pdf-Datei erstellen
- mittels des pdfwriter der Firma Acrobat direkt aus Winword in eine pdf-Datei „drucken“.

Beide Möglichkeiten sollen im Folgenden beschrieben sein.

³ Verwendet wird hierfür ein html-plug-in für Winword.

⁴ Bei der Erzeugung von pdf mit dem pdfwriter (s.u.) scheint dies kein so großes Problem zu sein.

Erstellen einer PostScript Datei

Voraussetzung ist die Installation eines PostScript-Druckertreibers. Dies heißt jedoch nicht, daß man in der Tat einen PostScript-Drucker benötigt, da die Ausgabe in eine Datei und nicht auf den Drucker, d.h. Papier erfolgt.

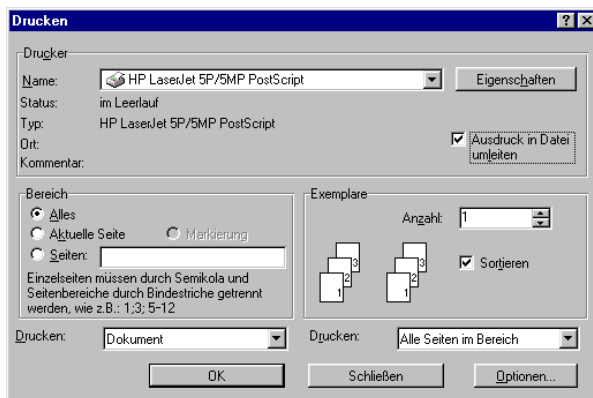


Abb. 1

Das Dokument in Winword öffnen
Menü *Datei Drucken* wählen
Den ps-Drucker(treiber) auswählen
Druck in Datei umleiten markieren
Ok

Es wird im sich öffnenden Fenster (Abb. 1) *Druckausgabe in Datei umleiten* ein neuer Dateiname verlangt, den man frei wählen kann. In der Regel lautet die Dateiendung, die vom System hier vergeben werden will .prn (print-Datei), aber man kann diese problemlos mit .ps überschreiben. Der Acrobat Distiller, der die pdf-Datei erstellt, hat als default-Einstellung .ps. (Er öffnet aber auch .prn-Dateien.)

Die Arbeit innerhalb von Winword ist nun beendet, so daß man es theoretisch schließen kann. Der nächste Schritt wird mit dem Acrobat Distiller gegangen, der seinem Namen sehr gerecht wird, indem er tatsächlich nur eine Funktion hat, zu destillieren.

Starten des Acrobat Distiller:

Menü *Datei öffnen*

Auswahl der gewünschten Datei (ps oder prn)

Auswahl des gewünschten Dateinamen für die pdf-Datei (die .pdf-Endung wird vom Distiller vorgegeben)

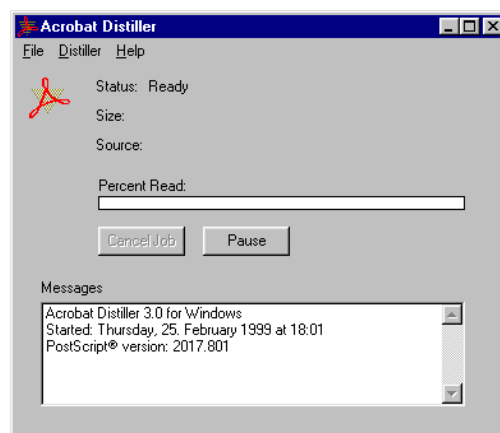


Abb. 2

Mit dem Öffnen der Datei beginnt der Distiller auch sofort seine Arbeit, deren Verlauf er in einem kleinen Fenster protokolliert. Ist er fertig meldet er dies mit *Job beendet*.

Es scheint fast unglaublich, aber das ist es im Wesentlichen schon. Hat alles geklappt (und vor allem haben die Voreinstellungen gestimmt), haben wir jetzt eine pdf-Datei, die mit dem Acrobat Reader angesehen, oder mit Acrobat Exchange weiterbearbeitet werden kann.

Die **Voreinstellungen** müssen im Distiller unbedingt beachtet werden, da sie für das spätere Aussehen der pdf-Dateien mitverantwortlich sind.

Die allgemeinen Voreinstellungen beziehen sich zunächst auf die Kompatibilität des Dokuments mit verschiedenen Versionen des Acrobat Reader. Ebenso wird hier die Größe des Papiers eingestellt, auf dem die Ausgabe des Dokuments erfolgt (Abb. 3).

Wichtiger jedoch ist die Einbettung der Fonts (Abb. 4). Hier sollte die Einstellung sein, daß alle Fonts eingebettet werden; die Marge bis zu welchem Umfang subsets eingebettet werden ist frei wählbar, default sind 35%.⁵

Mit den darüberhinaus wählbaren Einstellungen z.B. zur Kompression sind meine Erfahrungen so, daß ich bisher keinen Anlaß habe, an den default-Einstellungen etwas zu ändern.

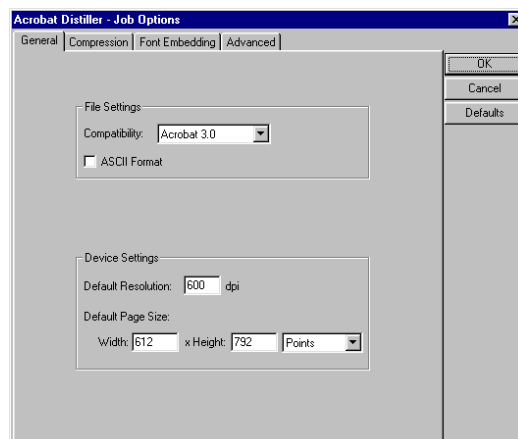


Abb. 3

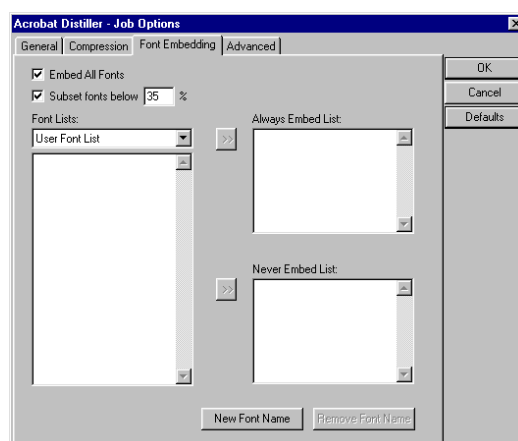


Abb. 4

Drucken in eine pdf-Datei

Dieses Verfahren ist sicherlich das schnellste und unkomplizierteste, um zu einer pdf-Datei zu kommen.⁶ Wie immer bei den einfachen Sachen herrscht jedoch ein gesundes Mißtrauen gegen es vor, das nur zum Teil bestätigt werden kann.

⁵ Ich habe allerdings 99% eingestellt.

⁶ Diese Datei wurde auf diese Weise erstellt.

Bei der Wandlung "normaler" Textdateien kann man diesen Weg ohne Risiko gehen, Vorsicht mag geboten sein bei komplexen Formatierungen, eingebundenen Grafiken und aufwendiger Gestaltung.

Das Verfahren ähnelt stark der Erstellung einer PostScript-Datei, jedoch druckt man nicht mit einem ps-Druckertreiber sondern mit dem pdfwriter als Drucker. Auch hier wird in eine Datei gedruckt.

Der pdfwriter verlangt die Vergabe eines Namens für die pdf-Datei sowie die Angabe des Zielverzeichnisses (Abb. 5).

Ist er zufrieden mit den Angaben, erstellt er eine pdf-Datei.

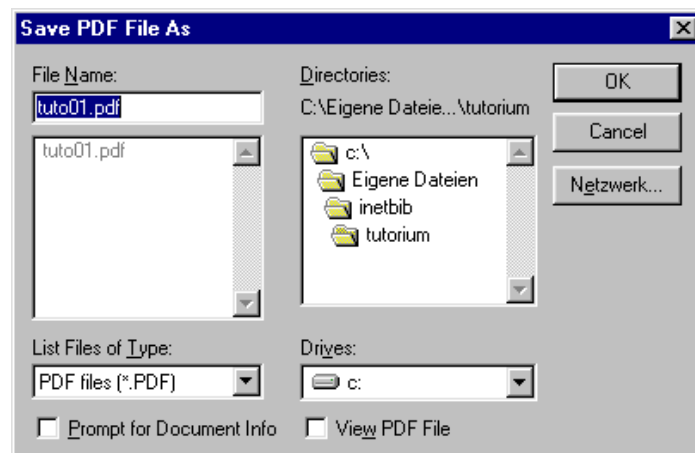


Abb. 5

Betrachten der Datei mit dem Acrobat Reader

Pdf-Dateien können mit dem Acrobat Reader gelesen werden. Dieser enthält auch die Funktionalitäten, die dieses Dateiformat so interessant machen. Denn nicht allein die layoutgetreue Darstellung eines Dokuments ist der Hauptvorteil, sondern ebenso zählen dazu verschiedene Möglichkeiten der Navigation in einem Dokument, Zoomen in ein Dokument oder eine in das Dokument eingebundene Grafik und vor allem die Maschinenlesbarkeit des Dokuments. Zwar ist pdf ein Grafikformat, aber es ist dennoch möglich string-Suchen in dieser Datei durchzuführen, ähnlich der in den Textverarbeitungsprogrammen.

Weiterverarbeitung einer pdf-Datei mit Acrobat Exchange

Einige Möglichkeiten der Weiterbearbeitung einer pdf-Datei sind in einem weiteren Dokument beschrieben.

An dieser Stelle sollen nur kurz die Optionen aufgelistet sein, die ich zumeist verwende:

- Erstellung von thumbnails der Seiten
- Einbindung von hyperlinks
- Einbindung externer Grafik-, Audio- oder Videodateien (unter Ansteuerung der entsprechenden Applikationen, die dafür allerdings bei den Nutzern und Nutzerinnen installiert sein müssen.)
- Auswahl der Sicherheitsoptionen für eine Datei
- Optimierung der Datei (wichtig gegen das „blank-pages-Phänomen“ des Netscape plug-in des Acrobat Readers).

Darstellung auf dem Server / im Internet

Die Darstellung auf dem Server sieht bei uns im Hause folgendermaßen aus:

Von einer Seite, die die bisher vorliegenden Publikationen nach Fachbereichen geordnet auflistet ⁷, klickt man sich zum Abstract der Publikation (html-Seite) mit links zum Titelblatt (pdf-Datei) sowie zum Inhaltsverzeichnis (html-Seite). Zudem sind hier die Hinweise und links zum download des notwendigen Acrobat Reader gegeben. Vom Inhaltsverzeichnis aus werden dann die einzelnen Kapitel einer Arbeit (pdf) aufgerufen.

Zur Zeit läßt die überschaubare Menge unserer online-Publikationen dieses einfache browsing zu. Jedoch muß für die Zukunft die Recherchierbarkeit eines Dokuments auch durch eine Datenbankabfrage erfolgen können.

Archivierung

Es besteht zur Zeit noch kein endgültiges, festgeschriebenes Archivierungskonzept. Momentan archivieren wir Anlieferungs- und pdf-Dateien in gezippter Form auf DAT-Bändern. Für das Druckzentrum des BIS existiert ein Archivserver, der einmal täglich incrementell, einmal pro Woche vollständig gesichert wird.

Angestrebt ist eine in verschiedenen Dokumenten-Management-Systemen angewandte Form, die eine automatische, mehrstufige Archivierung mittels unterschiedlicher Speichermedien durchführt, gemessen an Aktualität der und/oder Zugriff auf die Dokumente.

Probleme

Ja, es gibt sie, und sie sollen nicht verschwiegen werden.

Sie fangen an mit Versionen von Programmen, die wir hier nicht haben/hatten (z.B. Word 97, WordPerfect), gehen über Arbeiten, die in eine einzige Datei geschrieben wurden (beim Auflösen in mehrere Dateien wurde die Paginierung nicht angepaßt, es entstanden mehrere Kapitel die alle mit Seite 1 beginnen), und reichen bis hin zum Gliederungsmodus in Word, der bei der Auflösung von Dateien plötzlich andere Seitenzahlen ausgab, als notwendig war.

Aber all dies sind Einzelfälle. Ein tatsächliches, wiederkehrendes Problem sind Dokumente, die in LaTeX geschrieben sind. ⁸ Die LaTeX-Schwierigkeiten sollen im Folgenden beschrieben sein.

LaTeX und pdf

LaTeX ist eine vor allem unter Natur- und Sprachwissenschaftlern beliebte und verbreitete Anwendung, da sie die Erzeugung einer Vielzahl von Sonderzeichen und besonderer Fonts zuläßt.

Leider haben wir in der Regel das Problem, daß in pdf gewandelte LaTeX-Dateien in der Bildschirmdarstellung von nur sehr schlechter Qualität sind. ⁹

LaTeX-Dateien müssen zunächst in PostScript gewandelt werden, was mittels dvips (dvi to ps) geschieht. Hier muß vor allem auf zwei Dinge geachtet werden.

1. Es empfiehlt sich, die verwendeten Fonts in die ps-Datei mit hineinzuschreiben. Das vergrößert diese zwar, erleichtert jedoch die Wandlung zu pdf, die zumeist ja auch eine enorme Reduzierung der Dateigröße mit sich bringt.
2. Es muß unbedingt darauf geachtet werden, daß die verwendeten Fonts vom **Typ 1** sind. Die oft verwendeten Fonts vom Typ 3 sind nicht skalierbar, so daß ihr Erscheinungsbild extrem „pixelig“ wird: die schlechte Darstellung am Bildschirm. Typ 1-Fonts sind skalierbar und am Bildschirm sehr gut zu lesen.

Es ist empfehlenswert, dies den Autoren und Autorinnen vorab nahezu legen, denn es ist recht frustrierend, nach bereits erfolgter Wandlung zu ps, zu pdf erkennen zu müssen, daß die Arbeit umsonst war und man „zurück zu Start“ muß, ohne eine Belohnung erhalten zu haben.

⁷ Eine weitere Seite besteht für die Dissertationen.

⁸ Laut Aussage eines Teilnehmers des Tutorials sollen mit dem Modul LaTeX to PDF alle Probleme beseitigt sein.

⁹ Ein Ausdruck ist oft besser, aber nicht gut.

Zur Praxis des elektronischen Publizierens an der Hochschule: Textformate, Grafikformate

(Technische Einführung für Anfänger und Anfängerinnen)

Teil 2

Von Kim Braun, BIS Oldenburg
E-Mail: braun@bis.uni-oldenburg.de

Adobe Acrobat Exchange

Es sollen im folgenden nur einige wichtige und nützliche Möglichkeiten des Acrobat Exchange vorgestellt werden.

Grundsätzliches
Sicherheit
Formulare
Verknüpfungen
Thumbnails
Lesezeichen

Grundsätzliches

Exchange ist keine sich unmittelbar selbst erklärende Anwendung sondern erfordert etwas Zeit in der Einarbeitung. Weniger die Vielzahl der Funktionalitäten, als die relativ mühselige Vorgehensweise sind hier störend. Lästig aber unabdingbar ist z.B. der ständige Wechsel zwischen einem gewählten Werkzeug, das man nutzen möchte und dem Werkzeug „Hand“, mit dem man die Ergebnisse seiner Arbeit erst testen kann.

Sicherheits-Optionen

Um zu erschweren, daß ein Dokument nach dem Einstellen ins www allzu leicht „fremd-verwertet“ werden kann, bietet Acrobat Exchange verschiedene Sicherheits-Optionen an (Abb. 1).

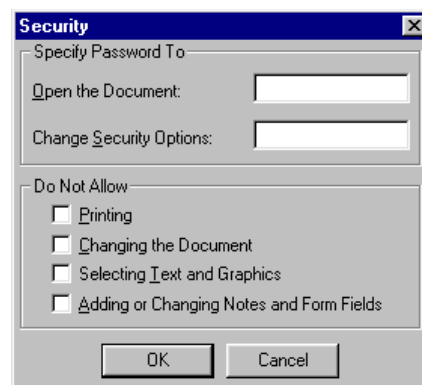


Abb. 1

- Menü *Datei Speichern unter* wählen
- *Sicherheit*
- *Ok*

So kann ein Paßwort vergeben werden, dessen Eingabe erst zum Öffnen des Dokuments berechtigt. Wichtiger aber ist ein Paßwort zum Ändern der Sicherheitsoptionen. Es besteht sonst die Möglichkeit, das Dokument unter anderem Namen mit anderen Sicherheitseinstellungen abzuspeichern. Zusätzlich lassen sich bestimmte Funktionen des Acrobat Exchange hier ausschließen.

(Dies zeigt sich dann auch an der Oberfläche des Programms mit nur noch wenigen aktiven Menüpunkten.)

Formulare

Bei den Formularen soll in erster Linie auf die Schaltflächen eingegangen werden, da diese für Verknüpfungen von Bedeutung sind. Unter dem Menü *Werkzeuge* findet sich der Punkt *Formulare*; Formulare können in verschiedenen Formen entworfen werden, von denen eine der wichtigsten die *Schaltfläche* ist, da mit dieser bestimmte Aktionen (Vorgänge) aktiviert werden können. Nebenstehendes Fenster dient zur Gestaltung der Schaltfläche, die mit den üblichen Merkmalen versehen werden kann. Interessant ist hier die Möglichkeit, *Nicht Drucken* anzukreuzen. Unter den Schaltflächenoptionen wird neben anderem die Beschriftung einer Schaltfläche vergeben, hat man sich für diese Art der Darstellung entschieden.

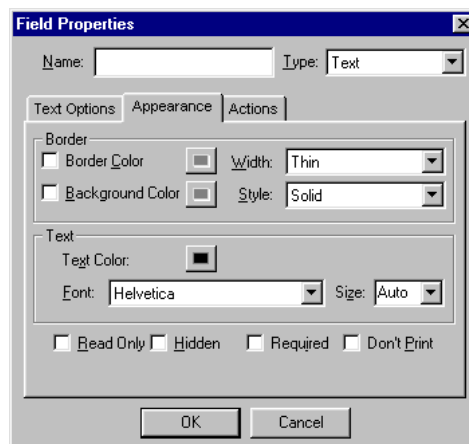


Abb. 2

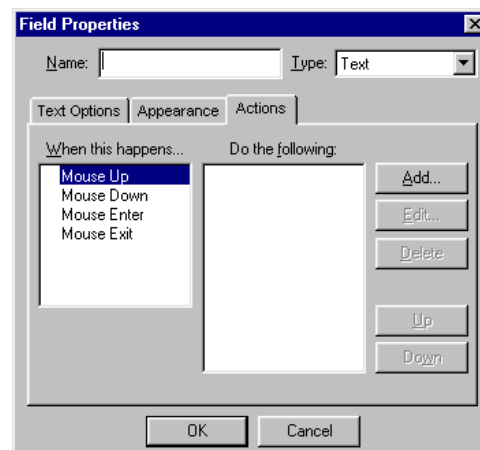


Abb. 3

Entscheidend aber ist, welchen Vorgang man mit der Schaltfläche verbindet. Man kann aus vier Aktionen sowie einer größeren Liste von Vorgängen wählen, was denn nun eigentlich passieren soll mit meiner Schaltfläche. Nach Auswahl der Aktion klickt man auf *Hinzufügen*, um den Vorgang zu bestimmen. Hier bei sind vor allem zu beachten *Datei öffnen* und *Web-Verknüpfung*¹⁰.

¹⁰ *Datei öffnen* für lokale Dateien, ansonsten *Web-Verknüpfung*.

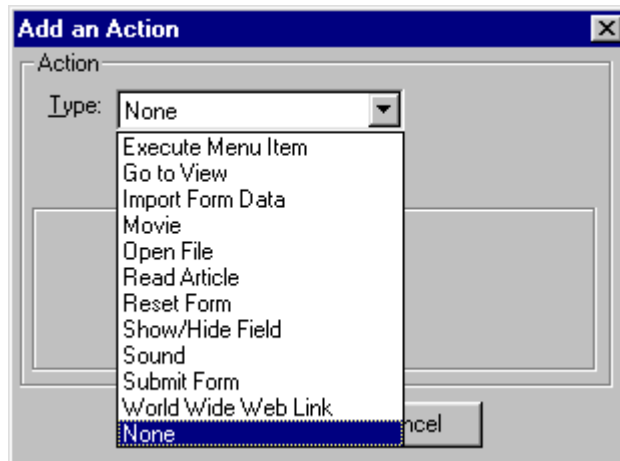


Abb. 4

Hat man den Vorgang ausgewählt, besteht die Möglichkeit, diesen weiter zu bearbeiten, eine eventuell zu öffnende Datei auszuwählen oder eine URL anzugeben. Diese Funktionen sind für das Internet wichtig, da man so das ständige Zurückspringen zu einem Inhaltsverzeichnis (in html) vermeiden kann, um z.B. das nächste Kapitel der Arbeit zu öffnen. Das verkürzt die Verweildauer in den Fängen der Telekom.

Verknüpfungen

Verknüpfungen lassen sich genauso nutzen, wie eine Schaltfläche; sie bieten aber den Vorteil, daß sie quasi unsichtbar über ausgewählte Worte oder Textelemente gelegt werden können, die dadurch scheinbar Verknüpfungs- oder Hyperlink-Funktionalität erhalten. Hier wie bei den Schaltflächen kann aus einer Liste möglicher Vorgänge gewählt werden.

Thumbnails

Die Erzeugung von thumbnails ist in erster Linie eine kosmetische Angelegenheit, kann aber für die Navigation in einem Dokument durchaus auch nützlich sein.

Unter dem Menüpunkt *Dokument* klickt man schlicht auf die Zeile *Alle thumbnails erstellen* und Acrobat Exchange beginnt, von jeder Seite ein Thumbnail zu erstellen, die dann in einer linken Spalte des Fensters angezeigt werden, sofern diese aktiviert ist.

Lesezeichen

Mittels Lesezeichen, die wie die Thumbnails im linken Fenster angezeigt werden, kann man schnell in die Nähe festgelegter Begriffe gelangen. Diese Option empfiehlt sich vor allem bei Sprüngen zu einem Seitenanfang, da genau dieser nach der „Landung“ angezeigt wird.

Zunächst wählt man das gewünschte Textelement aus (*Werkzeug* ⇒ *Text auswählen* ⇒ *Text markieren*) und klickt anschließend unter dem Menüpunkt *Dokument* auf *Neues Lesezeichen*. Dieses erscheint im linken Fenster und kann auch nachträglich bearbeitet werden (Größe der Seitenansicht).