

Veröffentlichen

Grundlegendes Konzept bei den hier besprochenen »Veröffentlichungen« ist, dass wir Dateien mit einer geeigneten Software *erstellen*, so dass sie nachher vom Leser mit einer anderen Software (»Viewer«, Reader«, »Player«, »Browser«) *betrachtet* werden, aber nicht verändert werden können. Für drei Anwendungsfälle sollen entsprechende Möglichkeiten aufgezeigt werden.

Layoutgetreue Weitergabe von Dateien: »pdf«

Warum pdf?

»What you see is what you get« (WYSIWYG) war eines der Verkaufsargumente, als Apple 1984 mit der grafischen Benutzeroberfläche des Macintosh den Computermarkt revolutionierte. Das was auf dem Bildschirm zu sehen war, sollte nachher auch genauso im Druck erscheinen. Innerhalb der eigenen Computeranlage ist dies heutzutage praktisch Wirklichkeit, kritisch wird es aber beim Übertrag von z.B. Text-Dateien auf andere Computersysteme: Ist es überhaupt ein Windows-System, ist auf dem Computer MS-Word installiert, sind die benutzten Schriften auch auf dem Zielcomputer installiert, wie breit muss der minimale Rand für den dort stehenden Drucker eingestellt werden, und, und, und ...

Die Firma Adobe hatte sich als eine der ersten erfolgreich um eine Lösung dieser Problematik insbesondere bei der Übergabe von Computerdaten zur Druckerei (bzw. zum Belichter) bemüht und das PostScript-Format (ps) geschaffen. Als Weiterentwicklung - auch für den Heimanwender - steht seit knapp 10 Jahren das "Portable Document Format pdf" zur Verfügung, mit dem eine layoutgetreue Weitergabe von Dateien auf den verschiedenen Computersystemen weitgehend gesichert ist.

Das pdf-Format hat sich inzwischen so weit durchgesetzt, dass man es fast schon als Standard-Format bezeichnen kann. Viele Firmen veröffentlichen ihre Handbücher in diesem Format oder bieten Produktinformationen im Internet als pdf-Datei an.

Auch beim Datenschutz hilft das pdf-Format auf zweierlei Weise:

1. »doc«-Dateien werden in der Regel auf den meisten Computern automatisch von »Word« geöffnet (da es auf den meisten Computern installiert ist). Da Word aktive Inhalte («Makros») ausführen kann, können durch das Öffnen von Word-Dokumenten Viren oder andere hässliche Sachen aktiviert werden. Abhilfe würde z.B. der (kostenlos bei Microsoft erhältliche) WordViewer leisten, der dann zum Betrachten fremder doc-Dateien dient.
Das »Word« entsprechende Programm für pdf-Dateien heißt »Acrobat« – und das haben die wenigsten Benutzer installiert. Die meisten besitzen den kostenlosen pdf-Viewer namens »Adobe Acrobat Reader«, der für eine Vielzahl von Computersystemen erhältlich ist. Werden die pdf-Dateien hiermit geöffnet, werden keine aktiven Inhalte (wie z.B. Makros) ausgeführt, so dass durch das Betrachten keine Viren etc. aktiviert werden können.
2. Außerdem speichert das pdf-Format nicht so viele unerwünschte Zusatzinformationen ab wie z.B. das doc-Format von Word (wo z.B. der genaue Speicherort auf der heimischen Festplatte mit angegeben wird, wer die Datei sonst noch bearbeitet hat, teilweise auch die gesamten Änderungen, die man im Lauf der Zeit am Dokument vorgenommen hat, wie z.B. gelöschte Sätze ...). Ein (logischer) Nachteil des »Readers« ist natürlich, dass man mit ihm die pdf-Dateien nicht weiterverarbeiten kann, also z.B. den Text ergänzen kann. Möglich ist allerdings die Übernahme von (unformatierten) Text und das Kopieren von Bilddateien, sofern der Ersteller der Datei dieses nicht ausdrücklich deaktiviert hat.

Erstellen von pdf-Dateien

Adobe möchte mit seiner pdf-Erstellungs-Software »Adobe Acrobat« (mit den Unterprogrammen »Writer« bzw. »Distiller“) natürlich Geld verdienen – und lange Zeit gab kaum es kaum Alternativen zu diesem Programm für etwa 300 €. In den letzten zwei Jahren ermöglichen aber immer mehr Texterstellungs-Programme die unmittelbare Erzeugung von pdf-Dateien – nur Microsoft weigert sich standhaft, in dieser Richtung irgendetwas zu tun. Das kostenlose Erstellen von pdf-Dateien aus Word heraus ist möglich, allerdings noch etwas kompliziert. »Word2pdf« (s.u.) ist hier sicherlich die einfachste Möglichkeit, auch wenn die Ergebnisse (auch der anderen pdf-Erzeuger) nicht ganz an die Möglichkeiten von Adobe »Acrobat« heranreichen.

Dazu soll kurz das Prinzip des Erstellens einer pdf-Datei aus einer Word-Vorlage erläutert werden: Man »druckt« von Word aus seine Datei nicht auf den real vorhandenen Drucker, sondern auf einen »virtuellen« Postscript-Drucker als ps-Datei. Diese ps-Datei wird dann von der kostenlosen Software »GhostScript/-View« in das pdf-Format gewandelt.«

Vier kostenlose Möglichkeiten

WORD2PDF (<http://blk.mat.uni-bayreuth.de/blk/blk/material/pdf.html>) ist ein Paket aus GhostScript/-View und einem Word-Makro, welches sehr gut dokumentiert ist, allerdings nicht die allerletzte pdf-Version 1.4 erzeugt (z.B. keine Transparenzeffekte möglich macht, aber meist kleinere Dateien erzeugt). Es ist im Rahmen des BLK-Programms »Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts« von M. Erdmann (Uni Bayreuth) erstellt worden. Schritt für Schritt wird dort mit vielen Screenshots erklärt, wie man die beigefügte Software installiert. Für unerfahrene Computerbenutzer ist dies die beste Lösung.

Vorbemerkung zu WORDtoPDF und MAKEPDF: Ghostscript hat Probleme, Dateien mit mehr als 100 Zeichen im Pfad (C:\Eigene Dateien \... \... \Name.doc) zu bearbeiten. Die Ausgangsdatei darf also nicht zu tief in Unterordnern versteckt sein.

WORDtoPDF (<http://www.smile-to-me.gmxhome.de/tools.htm>) setzt ein installiertes Ghostscript/-View voraus und wandelt mit dessen Hilfe Word-Dateien sehr einfach per Mausclick in pdf-Dateien um.

MAKEPDF (<http://www.lexacorp.com.pg/soft/>) setzt ebenfalls ein installiertes Ghostscript/-View voraus und wandelt mit dessen Hilfe mausklickgesteuert ps-Dateien in pdf-Dateien um. Aus Word lässt es sich etwa mit dem folgenden Makro direkt aufrufen:

```
Sub WordDoc2PDF()
' Worddokumente mit "GhostScript" und "pdfMaker" in pdf-Dokumente umwandeln
' "GhostScript" und "pdfMaker" müssen bereits installiert sein!

Dim strShellstr As String
Dim strQ As String
'set strQ as a Quote character (") to delimit long file names containing spaces
strQ = Chr$(34)

'Das Worddokument wird zuerst in eine PostScript-Datei umgewandelt
'd.h. unter Zuhilfenahme eines vorher definierten PostSript-Druckers als DATEI "gedruckt".
'Diese Datei wird im TEMP-Ordner abgelegt
ActivePrinter = "PostScriptFile"
'"PostScriptFile" ist der Name des Druckers (z.B. HP4MP-Druckertreiber)
ActiveDocument.PrintOut Background:=False, PrintToFile:=True, OutputFileName:="C:\WINDOWS\TEMP\temp.txt"
'False switch forces macro to wait until file is printed
ActivePrinter = "HP LaserJet 5P" '"HP LaserJet 5P" ist der Name des Standard Druckers

'Im Folgenden wird die Herkunftsangabe aus Winword gelöscht,
'die man sonst unter "Dokumenteneigenschaften" im Acrobat Reader nachlesen kann
Documents.Open FileName:="C:\WINDOWS\TEMP\temp.txt"
    With Selection.Find
        .ClearFormatting
        .Forward = True
        .MatchWildcards = True
        .Text = "%Title: Microsoft Word*.doc"
    With .Replacement
        .Text = "%Title: "
    End With
    .Execute Replace:=wdReplaceOne
End With
ActiveDocument.Close SaveChanges:=wdSaveChanges, OriginalFormat:=wdOriginalDocumentFormat

' Falls man in Word unter "Extras-Optionen-Speichern" kein Häkchen vor
' "Sicherungskopie immer erstellen" gemacht hat, ist die nächste Zeile zu deaktivieren
Kill "C:\WINDOWS\TEMP\*temp.wbk"

'Aus der PostScriptdatei wird nun mit MakePDF (und Ghostscript) eine PDF-Datei erstellt
'und im Verzeichnis des Ursprungsdokuments unter gleichen Namen (mit Endung pdf) abgespeichert
strShellstr = strQ & "C:\Utilities\Helfer bei Texten\5 Publish\Make pdf\MAKEPDF.EXE" & strQ & _
"C:\WINDOWS\TEMP\temp.txt /D /V 1.2 /S /X " & _
ActiveDocument.BuiltInDocumentProperties(wdPropertyTitle) & " /Q /O " & _
strQ & _
Left$(ActiveDocument.FullName, Len(ActiveDocument.FullName) - 4) & ".PDF" & strQ

'Möchte man die neue pdf-Datei unter dem ursprünglichen Namen (jetzt mit pdf-Endung)
'AUF DEM DESKTOP ablegen, sind die letzten 5 Zeilen durch folgenden zu ersetzen:
strShellstr = strQ & "C:\Utilities\Helfer bei Texten\5 Publish\Make pdf\MAKEPDF.EXE" & strQ & _
"C:\WINDOWS\TEMP\temp.txt /D /V 1.4 /S /X " & _
ActiveDocument.BuiltInDocumentProperties(wdPropertyTitle) & " /Q /O " & _
strQ & "C:\windows\desktop\" & _
Left$(ActiveDocument.Name, Len(ActiveDocument.Name) - 4) & ".PDF" & strQ

Shell strShellstr
End Sub
```

HTMLDOC (<http://www.easysw.com/software.html>) erzeugt aus html-Dateien entsprechende pdf-Dateien. Von den kostenlose Möglichkeiten ist dies das einzige mir bekannte Programm, welches auch hyperlinks in pdf-Dateien ermöglicht.

Das Internet-Format: html

Warum html?

Als weiteres vom Computersystem unabhängig geplantes Textdaten-Format ist die »Hypertext Markup Language« durch die Verbreitung des »World Wide Web« zu großer Bedeutung gekommen. Entstanden im wissenschaftlichen Bereich, ging es hier ursprünglich um die komfortable Übermittlung von Textinformationen, die insbesondere durch die anklickbaren »Hyperlinks« schnelle Verweise auf weitere Quellen oder zusätzliche Informationen ermöglichen sollte. Inzwischen ist der Anspruch an die Darstellungsqualität und anderen Zusatznutzen enorm gestiegen, so dass neben Bildern, Tönen und Filmen auch komplizierte Layouts auf diese Weise übertragen werden. Allerdings sind die vielen verschiedenen Viewer (also in diesem Fall die Webbrowser wie »Opera«, »Internet Explorer« oder »Netscape Navigator«) nicht immer in der Lage, das gewünschte Layout umzusetzen.

Hauptargumente für die Benutzung von html-Dateien sind die Vielseitigkeit, die einfache Einbindung von kleinen Programmen, die geringe Dateigröße und natürlich die Möglichkeit der Hyperlinks – die allerdings nicht mehr nur für html-Dateien typisch ist.

Erstellen von html-Dateien

Für das Erstellen von html-Dateien gibt es eine Unzahl von Programmen: »Dreamweaver« (Macromedia), »Frontpage« (Microsoft) oder »Namo WebEditor« sind hier bekannte Namen.

Auch wenn ein Web-Profi die Nase rümpfen wird, soll für den, der sich erst einmal mit dem Veröffentlichen im web versuchen möchte an dieser Stelle Microsoft-Word empfohlen werden. Man gestaltet wie gewohnt seine Seiten und fügt hyperlinks mit »Einfügen – Hyperlink« (bzw. `strg`-[K]) ein. Unter »Datei – Als HTML speichern« erzeugt man sofort aus einer Word-Datei ein html-Dokument. Allerdings enthält die so erzeugte Datei noch eine Menge für Webbrowser unnötiger Steuerungsanweisungen, hier reduziert »htmltidy« (<http://www.w3.org/People/Raggett/tidy/>) oder das darauf basierende, bequemere »tidyGUI« (<http://perso.wanadoo.fr/ablavier/>) den Code nachträglich auf erträgliche Größe. Auch der Macromedia »Dreamweaver« enthält eine Option, von Word erzeugte html-Dateien zu säubern.

Die Gestaltungsmöglichkeiten sind allerdings begrenzt, insbesondere die Ergänzungsbefehle der Cascading Stylesheets (css) zur Schriftformatierung fehlen. Auch ist das layout-Prinzip einer website anders als das einer DIN A4-Seite - eine website wird oft als große Tabelle aufgebaut.

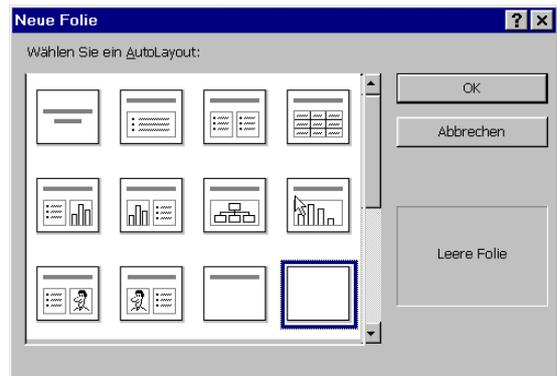
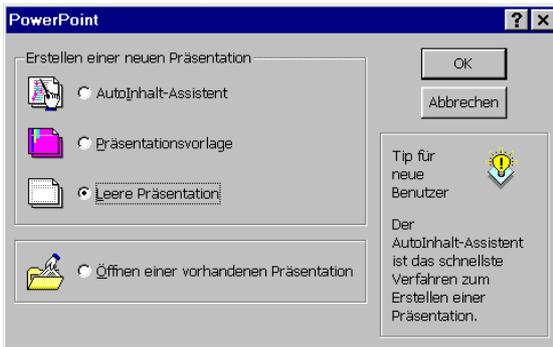
Während »htmltidy« und »tidyGUI« Freeware sind, ist der »Dreamweaver« ein kommerzielles, sehr professionelles Produkt. Eine 30-Tage Testversion kann bei Macromedia heruntergeladen werden.

Moderne Overhead-Folien: PowerPoint

Zur Microsoft Office-Familie gehört das Präsentationsprogramm »PowerPoint«, das sich genauso wie das schon in Word benutzte Vektorgrafik-Programm (Symbolleiste »Zeichnen«) bedienen lässt. Hinzu kommen Animationseffekte, die ein zeitlich oder per Knopfdruck gesteuertes »Übereinanderlegen« von Folien simulieren. Die so erstellte Präsentation kann per »Pack and Go« als selbstlaufende Datei für Windows und Apple-Computer (mit integriertem Viewer) weitergegeben werden.

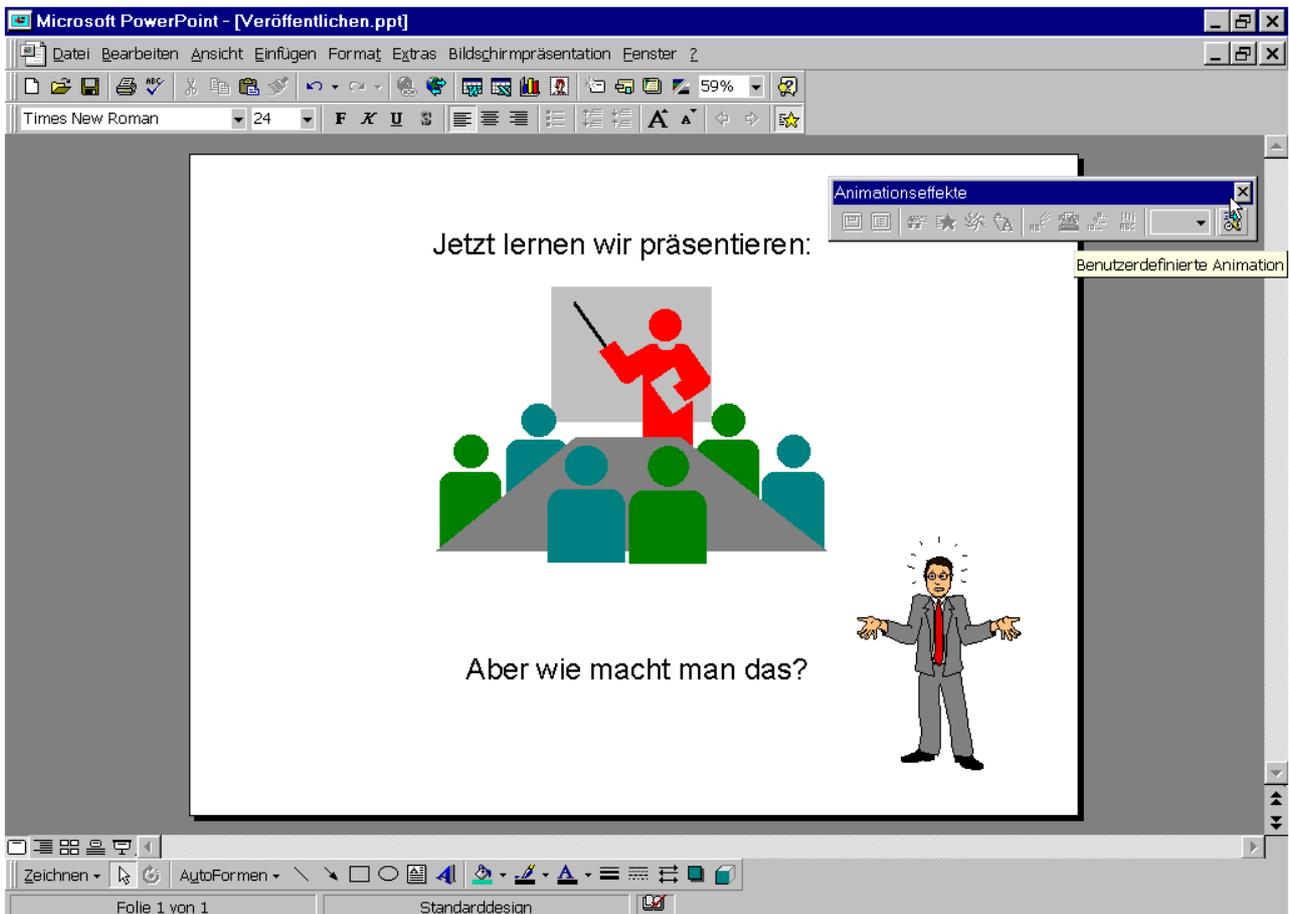
Erstellen einer Präsentation

Beim Öffnen von PowerPoint wählen wir die »Leere Präsentation«, im darauf folgenden Fenster die »Leere Folie«

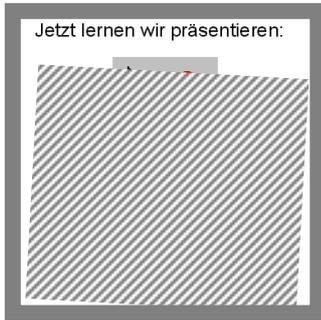


Nun können wir unsere Folie Nr.1 gestalten:

Wie aus Word gewohnt (vergl. LaC »Zeichnen und Illustrieren«), können wir jetzt Textboxen aufziehen und beschriften, ClipArts oder Bilder einfügen usw. Die Bilder können natürlich auch aus anderen Dateien stammen (z.B. eine Bilddatei aus einem pdf-Dokument), die mit **Ctrl - C** kopiert und mit **Ctrl - V** eingefügt werden. Die Folie könnte dann etwa so aussehen:



Objekte »erscheinen lassen«



Schon oft erlebt, wohl auch selber immer wieder gemacht : Beim Vortrag werden die unteren Teile der Overhead-Folie abgedeckt und nach und nach werden die verdeckten Teile der Folie freigegeben ... Als Zuschauer fühlt man sich dabei immer etwas gegängelt, außerdem ist es für das Auge anstrengend, den Kontrast zwischen heller Folie und dunkler Abdeckung zu ertragen.

Aufwändigere Overhead-Präsentationen arbeiten deshalb mit drei bis vier Einzelfolien, die nach und nach aufeinander gelegt werden. Dieser Effekt lässt sich mit einem Präsentationsprogramm wie PowerPoint sehr einfach gestalten :

- Man klickt mit der *rechten* Maustaste eines der Text-,

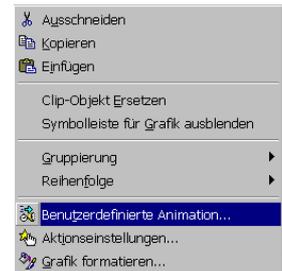
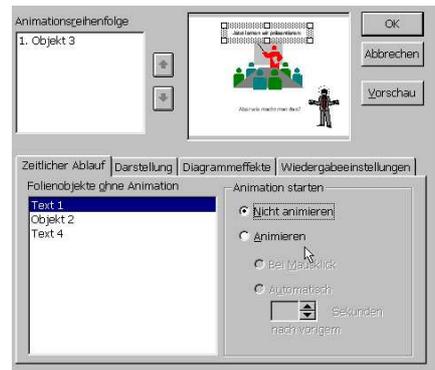


Bild- oder Grafikobjekte an und wählt aus dem aufspringenden Kontextmenü die Option »Benutzerdefinierte Animation«.

- Es erscheint ein Fenster, welches etwa in seiner Mitte die Wahl zwischen vier Reiterkarten ermöglicht – hier wählen wir »Zeitlicher Ablauf«.
- Die einzelnen Objekte können wir nun als zu »Animieren« auswählen, sie erscheinen daraufhin oben rechts in der »Animationsreihenfolge«. Die hier aufgelisteten Objekte werden nun wie bei den nach und nach aufgelegten Folien in der angegebenen Reihenfolge erscheinen, wenn man beim Vortrag auf die Enter-, Return- oder Leertaste drückt.
- Nachdem alle zu erscheinenden Objekte in der richtigen Reihenfolge aufgelistet sind, wechselt man zur Reiterkarte »Darstellung« und kann dort für jedes Objekt bestimmen, mit welchem Effekt es auf der Folie erscheint (»Text von links«, »Rotieren«, ...auch Klänge können abgespielt werden).



Ich brauche kaum zu erwähnen, das hierbei weniger mehr ist ...

Jetzt kann man die Präsentation der ersten Folie ablaufen lassen:

Unten links findet man fünf kleine Schaltflächen, mit der man die Ansichtsart bestimmen kann. Die rechte Schaltfläche startet die Präsentation.

Durch Drücken der Escape-Taste kommt man wieder in die Ansichtsart »Folienansicht« zurück.

Weitere Folien kann man durch »Einfügen – Neue Folie« (oder `[strg]-[M]`) erzeugen.

Stimme aufzeichnen ...

Wer seinen Vortrag incl. Stimme aufzeichnen will, benötigt nur ein Mikrofon, welches an die Soundkarte des Computers angeschlossen wird. Mit »Bildschirmpräsentation – Stimme aufzeichnen« kann man dort seinen Vortrag incl. der mündlichen Erläuterungen aufzeichnen.

Pack & Go

Es gibt zwei Arten, Powerpoint-Präsentationen ablaufen zu lassen:

- In PowerPoint selber
- Mit dem kostenlos bei Microsoft erhältlichen Powerpoint-Viewer