

Veranstaltung	Inhalt	Erstellt
Web-Publishing	Themen zu PDF	Dezember 1998

Adobes Portable Document Format - PDF

Themenauswahl

- [Überblick - Was ist PDF?](#)
- [PDF im Browser](#)
- [Gestaltungsmöglichkeiten](#)
- [Unterschiede PDF - HTML](#)
- [Erzeugen von PDF-Dateien](#)
- [Formulare](#)
- [Indizierung](#)
- [Verschlüsselte PDF-Dokumente](#)
- [Quellenangaben](#)

[Vortrag als PDF](#)

[Joachim Wagner](#)

Osnabrück, den 11. Dezember 1998

Veranstaltung	Inhalt	Erstellt
Web-Publishing	Überblick - Was ist PDF?	Dezember 1998

Überblick - Was ist PDF?

- PDF representiert ein Dokument
 - geräteunabhängig und
 - plattformübergreifend
 - Adobe Systems Incorporated
 - eine PDF-Datei enthält
 - eine oder mehrere Seiten mit
 - Text,
 - Graphik,
 - Bildern,
 - Hypertext-Links und/oder
 - Formularen
-

[Joachim Wagner](#)

Osnabrück, den 11. Dezember 1998

Veranstaltung	Inhalt	Erstellt
Web-Publishing	PDF im Browser	Dezember 1998

PDF im Browser

- PDF-Resource direkt laden
 - MIME-Typ: application/pdf
 - Verhalten des Browsers:
 - Browser, Plugin oder ActiveX-Control zeigt Dokument an,
 - ruft externes Programm (helper application) auf - oder
 - speichert Datei auf Platte
- Einbetten von PDF in HTML
 - <embed> vs. <object>
 - Beschränkungen:
 - maximal 6 - 9 Dokumente
 - evtl. ohne Werkzeugleiste
 - keine PDF-Verweise und Artikelfluß
 - kein Drucken
 - evtl. kein Öffnen/Speichern eingebetteter Dateien
 - [Hervorheben von Textstellen](#)
 - [Beispiel mit HTML-Tags](#)
- seitenweises/ inkrementelles Laden
 - optimierte (linearisierte) PDF-Datei nötig
 - Exchange: Speichern unter...
 - Byterange-Protokoll (HTTP 1.1)
 - progressives Rendering der Seite:
 - Hypertext, Artikelfluß
 - Font-Deskriptoren
 - Text (ggf. mit Ersatzfonds), Vektorgraphik
 - Pixelgraphik
 - Fonts
 - Thumbnails
 - externes Beispiel: [LA-Times](#)

[Joachim Wagner](#)

Osnabrück, den 11. Dezember 1998

Veranstaltung	Inhalt	Erstellt
Web-Publishing	Beispiel für eingebettetes PDF	Dezember 1998

Beispiel für eingebettetes PDF

- ```
<object classid="clsid:CA8A9780-280D-11CF-A24D-444553540000 "
width=368 height=99 id=PDF1>
 <param name="SRC" value="beispiel.pdf">
 <embed src="beispiel.pdf" width=368 height=99>
 <noembed>
 Alternativ-Text, falls kein PDF-Plugin.
 Bei Einzelseiten könnte hier auch ein
 Bild die PDF-Datei ersetzen.
 </noembed>
</object>
```

- [Ausdruck dieser Seite](#)
- 

[Joachim Wagner](#)

Osnabrück, den 11. Dezember 1998



Dies ist ein PDF-Dokument.

Veranstaltung	Inhalt	Erstellt
Web-Publishing	Bild für beispiel.pdf	Dezember 1998

---

## **Bild (.gif) für beispiel.pdf**

Dies ist ein PDF-Dokument.



[Joachim Wagner](#)

Osnabrück, den 11. Dezember 1998

Veranstaltung	Inhalt	Erstellt
Web-Publishing	Gestaltungsmöglichkeiten	Dezember 1998

---

## Gestaltungsmöglichkeiten

- Dokument kann enthalten:
  - Lesezeichen
    - ein oder mehrere Dokumente
    - hierarchisch
    - Sprung, nichts oder sonstige Aktionen
  - Thumbnails
  - Notizen
  - Dokumentinfo
  - Zuordnung eines [Volltextindizes](#)
  - Artikelfluß
  - Hyperlinks
  - [Formulare](#)
    - Kontrollkästchen
    - Optionsfelder
    - Schaltflächen
    - Listenfelder
    - Kombinationsfelder
    - Textfelder
- viele PostScript-Eigenschaften
  - komplexe Formatierungen
  - verschiedene Farbmodelle
  - Bilder u.a. als JPEG
- bedingtes Anzeigen von Dokumentbestandteilen
  - beim Ausdruck unsichtbar
  - Hilfefunktion
- Einfluß auf angezeigte Bedienelemente
- Aktionen:
  - Sprünge: Seite, Dokument, URL
  - Menübefehle
  - Versenden der Formulardaten
  - Starten anderer Anwendungen
    - Sicherheitsrisiko

siehe auch: [Unterschiede PDF - HTML](#)

---

[Joachim Wagner](#)

Osnabrück, den 11. Dezember 1998

Veranstaltung	Inhalt	Erstellt
Web-Publishing	Unterschiede PDF - HTML	Dezember 1998

---

## Unterschiede PDF - HTML

- Layout, Schrift, Graphik
  - eingebettete Fonts
- Strukturierung
- Eignung für Bildschirm und Drucker
  - Ausdruck
  - Navigation
  - Flexibilität
- viele Dateien vs. eine Datei
  - Bilder und weitere Ressourcen
  - Seiten eines Dokuments
- Weiterverarbeitung
  - Struktur- / Layoutinformationen
  - Dateiaufbau
  - Kompression
- Dateigröße
- Fortentwicklung des Formats
- Konvertieren bestehender Dokumente
  - PDF:
    - Distiller
    - PDF-Write
    - Export-Filter
  - HTML:
    - Export-Filter
    - Hilfsprogramme
    - manuell

---

[Joachim Wagner](#)

Osnabrück, den 11. Dezember 1998

Veranstaltung	Inhalt	Erstellt
Web-Publishing	Erzeugen von PDF-Dateien	Dezember 1998

---

## Erzeugen von PDF-Dateien

- PDF-Write
  - Distiller
    - überwachte Verzeichnisse
    - Distiller-Server
    - Problemverlagerung: Erzeugen von PostScript-Dateien
      - PDF-mark Anweisungen
      - html2ps
      - im Textverarbeitungs- oder Graphikprogramm mittels EPS-Dateien
        - [Beispiel mit Hyperlinks](#) (dieser Text als PDF)
  - Exchange
    - Anordnen der Seiten
    - Korrigieren kleiner Tippfehler
    - Erstellen von
      - Thumbnails
      - Lesezeichen
      - Notizen
      - [Formularelementen](#)
    - OCR-Modul Acrobat Capture
  - PDF-Bibliotheken
    - [PDFlib \(Thomas Merz\)](#)
    - [ClibPDF \(FastIO Systems\)](#)
  - Probleme
    - Seitennumerierung
    - LZW oder ZIP-Kompression
    - viele Fehlerstellen
- 

[Joachim Wagner](#)

Osnabrück, den 11. Dezember 1998

Veranstaltung	Inhalt	Erstellt
Web-Publishing	PDF-Formulare	Dezember 1998

---

## PDF-Formulare

- Elemente:
    - Kontrollkästchen
    - Optionsfelder
    - Schaltflächen
    - Listenfelder
    - Kombinationsfelder
    - Textfelder
  - Erstellen von Formularen
    - Exchange
    - [PDF-mark Anweisungen](#)
  - Schnittstelle zum Server
    - CGI-Schnittstelle
      - HTML-Formular (URL kodiert)
      - Forms Data File Format
        - FDF-Toolkit
    - Antwort
      - URL-Suffix #FDF
  - Beispiel
    - [Entwurf](#) mit beliebiger Anwendung
    - [Fragebogen](#) mit Exchange
  - keine Unterstützung durch das Plugin für UNIX
- 

[Joachim Wagner](#)

Osnabrück, den 11. Dezember 1998

Veranstaltung	Inhalt	Erstellt
Web-Publishing	PDF-mark Anweisungen	Dezember 1998

---

## PDF-mark Anweisungen

- per EPS einfügen
  - z.B. für Textfelder
    - ```
%!PS-Adobe-3.0 EPSF-3.0
%%BoundingBox: 0 0 360 12
%%EndProlog
/pdfmark where {pop} {userdict /pdfmark /cleartomark load
put} ifelse
[ /T (Texteingabefeld) % title
/Subtype /Widget
/FT /Tx
/Rect [ 0 0 360 12 ]
/F 4
/BS << /S /S /W 1 >> % Border style solid, width = 1
/MK <<
/BC [ 1 0 0 ]
/BG [ 1 1 1 ] >>
/ANN pdfmark
showpage
%%EOF
```
 - in Exchange Namen der Felder anpassen
 - Beispiel: ein Formular
 - [Entwurf](#) mit beliebiger Anwendung
 - [Überarbeitet](#) mit Exchange
-

[Joachim Wagner](#)

Osnabrück, den 11. Dezember 1998

Ihre Anschrift:

Herr
Frau

▼ Vorname

▼ Nachname

▼ Firma

▼ Straße/Postfach

▼ Extra Anschriftzeile (falls erforderlich)

▼ Postleitzahl

▼ Ort

▼ Telefon

▼ Fax

Ihre Anschrift:

Herr
Frau

▼ Vorname

▼ Nachname

▼ Firma

▼ Straße/Postfach

▼ Extra Anschriftzeile (falls erforderlich)

▼ Postleitzahl

▼ Ort

▼ Telefon

▼ Fax

Fragebogen zum Web-Publishing-Beitrag Adobes Portable Document Format - PDF

Welche Themen haben Sie interessiert?

PDF im Browser

Gestaltungsmöglichkeiten

Unterschiede PDF - HTML

Erzeugen von PDF-Dateien

Formulare

Indizierung

Verschlüsselte PDF-Dokumente

Wird in Ihrem Umfeld bereits PDF benutzt?

Ja

Nein

weiß nicht

Ihr Kommentar zur Vortragsausarbeitung:

Fragebogen zum Web-Publishing-Beitrag Adobes Portable Document Format - PDF

Welche Themen haben Sie interessiert?

PDF im Browser

Gestaltungsmöglichkeiten

Unterschiede PDF - HTML

Erzeugen von PDF-Dateien

Formulare

Indizierung

Verschlüsselte PDF-Dokumente

Wird in Ihrem Umfeld bereits PDF benutzt?

Ja

Nein

weiß nicht

Ihr Kommentar zur Vortragsausarbeitung:

| | | |
|----------------|---------------------|---------------|
| Veranstaltung | Inhalt | Erstellt |
| Web-Publishing | Volltextindizierung | Dezember 1998 |

Volltextindizierung

- Acrobat Catalog
 - erstellt aus mehreren PDF-Dokumenten einen Index
 - Indexdatei muß lokal vorhanden sein
- Indizierungs-Software für den Web-Server
 - generiert Index für viele Formate
 - als CGI-Aufruf realisiert
 - Indizes mit PDF-Unterstützung:
 - [Verity: Search97](#)
 - Microsoft Index Server + PDF-IFilter
 - [Netscape Compass Server](#)
 - [Infoseek Ultraseek Server](#)
 - [Cascade: Mediasphere/3](#)
 - [Excalibur Technologies Corporation](#)
 - [Fulcrum Surfboard v2i](#)
 - [Glyphia](#)
 - [Muscat](#)
 - Open Text Corporation: Livelink Search
 - [Personal Library Software PLWeb](#)
- Hervorheben von Textstellen
 - Highlight File Format
 - Beispiel:
 - [hervorhe.pdf](#) mit [hervor.txt](#) als Highlight-Datei:
 - [hervorhe.pdf#xml=http://www-lehre.informatik.uni-osnabrueck.c](#)
 - [hervorhe.pdf#xml=hervor.txt](#)

[Joachim Wagner](#)

Osnabrück, den 11. Dezember 1998

```
<XML>
<Body units=words color=#FF0000 mode=active version=2>
  <Highlight>
    <loc pg=0 pos=5 len=1>
    <loc pg=0 pos=12 len=1>
    <loc pg=0 pos=16 len=3>
    <loc pg=0 pos=22 len=5>
  </Highlight>
</Body>
</XML>
```

Veranstaltung	Inhalt	Erstellt
Web-Publishing	Verschlüsselte PDF-Dokumente	Dezember 1998

Verschlüsselte PDF-Dokumente

- Zugriffsbeschränkung
 - Öffnen
 - Ändern der Sicherheitsoptionen
 - Drucken
 - Ändern des Dokuments
 - Auswählen von Text und Graphiken
 - Hinzufügen oder Ändern von
 - Notizen
 - Formularfeldern
 - nur der Datenbereich der Objekte wird verschlüsselt
 - Paßwörter nur einmal verwendbar, da
 - symmetric stream cipher RC4 im Output-Feedback Mode
 - MD5(key + object ID) als Key für RC4
-

[Joachim Wagner](#)

Osnabrück, den 11. Dezember 1998

Veranstaltung	Inhalt	Erstellt
Web-Publishing	Quellenangaben	Dezember 1998

Quellenangaben

- Adobe
 - "Portable Document Format Reference Manual" Adobe Systems Incorporated
 - "Publizieren elektronischer Dokumente" Adobe User Education
 - "Acrobat Exchange 3.0 Online-Handbuch" Adobe User Education
 - "Adobe Acrobat 3.0 Online-Handbuch" Adobe User Education
 - "Acrobat Capture 3.0 Online-Handbuch" Adobe User Education
 - "pdfmark Reference Manual" Adobe Developer Relations
 - "Guidelines for Using Adobe Acrobat 3.0 for Production Printing" Adobe Customer Services
 - c't Magazin für Computer und Technik
 - "Gut verpackt - Drucken von JPEG-Bildern mit PostScript Level 2" Heft 6 1994 Seite 236 ff
 - "Elektronen statt Papier - Adobes Internet-Pläne" Heft 1 1997 Seite 49
 - "Auf Papier und Bildschirm - Adobe Acrobat 3.01" Heft 10 1997 Seite 118
 - "PDFlib Reference Manual" Thomas Merz
 - "Mit Acrobat ins World Wide Web" Thomas Merz
 - "PostScript & Acrobat/PDF" Thomas Merz
-

[Joachim Wagner](#)

Osnabrück, den 11. Dezember 1998