

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b>	<b>2</b>
<b>2 Schnell und einfach</b>	<b>2</b>
<b>3 Fonts</b>	<b>2</b>
<b>4 Grafiken</b>	<b>2</b>
<b>5 Das <i>hyperref</i>-Packet</b>	<b>2</b>
5.1 Konfiguration von <i>hyperref</i> . . . . .	3
5.2 Bookmarks und Thumbnails . . . . .	6
5.3 Hyperlinks manuell setzen . . . . .	7
<b>6 Formulare mit <i>hyperref</i></b>	<b>8</b>
6.1 Die <i>Form</i> -Umgebung . . . . .	8
6.2 Texteingabefeld . . . . .	8
6.3 Auswahlmenü . . . . .	8
6.4 Radiobutton . . . . .	9
6.5 Checkbox . . . . .	9

# 1 Einleitung

Das PDF (Portable Document Format) findet bei Veröffentlichungen im Internet eine immer größere Verbreitung. Das Layout des Dokuments ist dabei völlig unabhängig vom genutzten Browser.

Aufgrund dieser großen Verbreitung soll es hier darum gehen einen Überblick zu geben, wie mit L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X leistungsfähige PDF-Dokumente erstellt werden können.

## 2 Schnell und einfach

Um aus einer T<sub>E</sub>X-Datei mit pdflat<sub>E</sub>X ein PDF zu machen reicht es aus,

```
\pdfoutput=1
```

in der Präambel einzufügen. Die Erstellung des PDF erfolgt durch folgenden Aufruf:

```
pdflatex datei.tex
```

Wird `\pdfoutput=0` gesetzt, erzeugt pdflat<sub>E</sub>X eine DVI-Datei und **keine** PDF-Datei.

## 3 Fonts

Es ist ratsam das *ae*-Packet einzubinden (`\usepackage{ae}`), welches die Verwendung von AE-Fonts steuert, und dazu benötigt wird die Nutzung von Type1-Fonts in PDF zu realisieren. Ansonsten werden die Fonts nur als Bitmaps eingebunden, welches ein sehr schlechtes Schriftbild innerhalb des PDF zur Folge hat.

## 4 Grafiken

Das einbinden von Grafiken erfolgt wie gewohnt mit

```
\includegraphics[parameter]{datei.??}
```

Dabei ist zu beachten, dass bei der Nutzung von pdflat<sub>E</sub>X **keine** EPS-Dateien als Grafiken eingebunden werden können. Mögliche Dateiformate sind *PNG*, *JPEG*, *TIFF*, *PDF*.

## 5 Das *hyperref*-Packet

Mit der zuvor beschriebenen Möglichkeit PDF-Dokumente zu erstellen, haben wir noch kein "leistungsfähiges" PDF. Daher kommen wir nun zum *hyperref*-Packet, welches wie folgt in der Präambel eingebunden wird:

```
\usepackage[pdftex]{hyperref}
```

Da das *hyperref*-Packet viele L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-Befehle neu definiert, sollte es als letztes Packet geladen werden. Also als letzter Eintrag in der Präambel stehen.

## 5.1 Konfiguration von *hyperref*

Die Paketoptionen werden entweder im optionalen Argument des \usepackage Befehls, oder in dem Befehl \hypersetup{...} angegeben. Die Optionen für dieses Dokument wurden folgendermaßen gesetzt::

```
\hypersetup
{%
pdftitle = {Erstellung von PDF-Dateien mit LaTeX},
pdfsubject = {Proseminar Latex},
pdfauthor = {Thomas Riegmann},
pdfkeywords = {pdftex,hyperref,Formulare,latex},
colorlinks = {true}
}
```

Für alle die es ganz genau wissen wollen, werden nun alle Optionen (aus der Dokumentation des *hyperref*-Packet) aufgelistet:

---

a4paper	use A4 paper	
a5paper	use A5 paper	
anchorcolor	set color of anchors	black
b5paper	use B5 paper	
backref	do bibliographical back references	false
baseurl	set base URL for document	empty
bookmarks	make bookmarks	true
bookmarksnumbered	put section numbers in bookmarks	false
bookmarksopen	open up bookmark tree	false
bookmarksopenlevel	level to which bookmarks are open	\maxdimen
bookmarkstype	to specify which ‘toc’ file to mimic	toc
breaklinks	allow links to break over lines	false
citebordercolor	color of border around cites	0 1 0
citecolor	color of citation links	green
colorlinks	color links	false
debug	provide details of anchors defined same as verbose	true (tex4ht, dviwindo) false
draft	do not do any hyper linking	false
dvipdf	use dvipdf backend	
dvipdfm	use dvipdfm backend	
dvips	use dvips backend	
dvipsone	use dvipsone backend	
dviwindo	use dviwindo backend	
executivepaper	use executivepaper	
extension	suffix of linked files	dvi
filebordercolor	color of border around file links	0 .5 .5
filecolor	color of file links	cyan

frenchlinks	use small caps instead of color for links	false
hyperfigures	make figures hyper links	false
hyperindex	set up hyperlinked indices	true
hypertex	use HyperTeX backend	
hypertexnames	use guessable names for links	true
implicit	redefine L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X internals	true
latex2html	use L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X2HTML backend	
legalpaper	use legalpaper	
letterpaper	use letterpaper	
linkbordercolor	color of border around links	1 0 0
linkcolor	color of links	red
linktocpage	make page number, not text, be link on TOC, LOF and LOT	false
menubordercolor	color of border around menu links	1 0 0
menucolor	color for menu links	red
naturalnames	use L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X-computed names for links	false
nesting	allow nesting of links	false
pageanchor	put an anchor on every page	true
pagebackref	backreference by page number	false
pagebordercolor	color of border around page links	1 1 0
pagecolor	color of page links	red
pdfauthor	text for PDF Author field	<i>empty</i>
pdfborder	width of PDF link border	0 0 1 0 0 0 (colorlinks)
pdfcenterwindow	position the document window center of the screen	false
pdfcreator	text for PDF Creator field	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X with hyperref package
pdffitwindow	resize document window to fit document size	false
pdfhighlight	set highlighting of PDF links	/I
pdfkeywords	text for PDF Keywords field	<i>empty</i>
pdfmenubar	make PDF viewer's menu bar visible	true
pdfnewwindow	make links that open another PDF file start a new window	false
pdfpagelayout	set layout of PDF pages	<i>empty</i>
pdfpagemode	set default mode of PDF display	<i>empty</i>
pdfpagelabels	set PDF page labels	false
pdfpagescrop	set crop size of PDF document	<i>empty</i>
pdfpagetransition	set PDF page transition style	<i>empty</i>
pdfproducer	text for PDF Producer field	<i>empty</i>
pdfstartpage	page at which PDF document opens	1
pdfstartview	starting view of PDF document	/Fit
pdfsubject	text for PDF Subject field	<i>empty</i>
pdftex	use pdft <sub>E</sub> X backend	
pdftitle	text for PDF Title field	<i>empty</i>
pdftoolbar	make PDF toolbar visible	true
pdfview	PDF 'view' when on link traversal	<i>empty</i>

pdfwindowui	make PDF user interface elements visible	true
plainpages	do page number anchors as plain arabic	true
ps2pdf	use ps2pdf backend	
raiselinks	raise up links (for HyperTeX backend)	false
runbordercolor	color of border around ‘run’ links	0 .7 .7
setpagesize	set page size by special driver commands	true
tex4ht	use $\text{\TeX}4\text{ht}$ backend	
textures	use Textures backend	
unicode	Unicode encoded pdf strings	
urlbordercolor	color of border around URL links	0 1 1
urlcolor	color of URL links	magenta
verbose	be chatty	false
vtx	use VTEX backend	

---

## 5.2 Bookmarks und Thumbnails

Durch das *hyperref*-Packet werden automatisch Bookmarks und Thumbnails für das PDF erzeugt. Zusätzlich werden alle Referenzen innerhalb des Dokuments (Querverweise, Verweise auf Fußnoten, usw.) als Hyperlink umgesetzt. Das Inhaltsverzeichnis und der Index bestehen komplett aus Links.

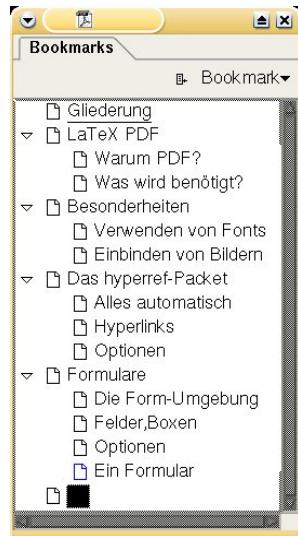


Abbildung 1: Bookmarks im AcrobatReader

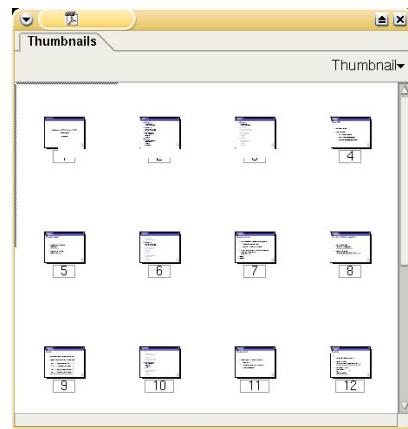


Abbildung 2: Thumbnails im AcrobatReader

### **5.3 Hyperlinks manuell setzen**

Es besteht natürlich auch die Möglichkeit eigene Hyperlinks im Dokument zu setzen. Dabei stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung:

- Link auf eine Webseite
- Link auf lokale Dateien
- Link innerhalb des aktuellen PDF

Ein Link auf eine Webseite wird mit Hilfe des \href-Befehls gesetzt. Dazu wird im laufenden Text folgendes eingefügt:

```
\href{http://<adresse>} {name}
```

Hier ist *<adresse>* durch die gewünschte Webadresse zu ersetzen. Der Bezeichner *name* ist die Bezeichnung des Links, welche innerhalb des Dokuments angezeigt wird.

Ähnlich ist zu verfahren, wenn ein Link auf eine lokale Datei gewünscht ist. Hierbei wird *http://* einfach durch *file:* ersetzt.

```
\href{file:<datei>} {name}
```

Bei der Datei muß es sich um eine ausführbare Datei handeln.

Für Links innerhalb des aktuellen PDF-Dokuments stehen die üblichen Befehle \ref und \pageref zur Verfügung.

## 6 Formulare mit *hyperref*

### 6.1 Die *Form*-Umgebung

Zum Erstellen von Formularen innerhalb eines PDF-Dokuments, bietet *hyperref* die *Form*-Umgebung. Letztere wird, wie gewöhnlich, im Dokument eingefügt:

```
\begin{Form}
...
\end{Form}
```

Des Weiteren stehen mehrere Felder zur Verfügung, welche innerhalb der *Form*-Umgebung gesetzt werden können, und im Folgenden näher erläutert werden sollen.

### 6.2 Texteingabefeld

Ein Texteingabefeld wird durch

```
\TextField[parameter]{Text}
```

eingefügt. Für alle möglichen *parameter* siehe [CTAN *hyperref*, Kapitel 6.2] Bei *Text* handelt es sich um den Bezeichner des Textfeldes, welcher vor das eigentlich Textfeld gesetzt werden soll.

Bspiel:

```
\begin{Form}
\TextField{Texteingabefeld}
\end{Form}
```

Texteingabefeld

### 6.3 Auswahlmenü

Ein Auswahlmenü wird durch

```
\ChoiceMenu[combo, parameter]{Text}{Werteliste}
```

eingefügt. Hier ist zu beachten das der optionale Parameter *combo* Pflicht ist. Für alle möglichen *parameter* siehe [CTAN *hyperref*, Kapitel 6.2] Bei *Text* handelt es sich um den Bezeichner des Auswahlmenüs, welcher vor das eigentlich Menü gesetzt werden soll. Die *Werteliste* des Menüs wird (kommasepariert) angegeben.

Bspiel:

```
\begin{Form}
\ChoiceMenu[combo]{Combobox}{Berlin, München, Hamburg}
\end{Form}
```

Combobox

## 6.4 Radiobutton

Radiobuttons werden durch

```
\ChoiceMenu[radio,parameter]{Text}{Werteliste}
```

eingefügt. Hier ist zu beachten das der optionale Parameter *radio* Pflicht ist. Für alle möglichen *parameter* siehe [CTAN hyperref, Kapitel 6.2] Bei *Text* handelt es sich um den Bezeichner der Radiobuttons, welcher vor das eigentlich Menü gesetzt werden soll. Die *Werteliste* des Menüs wird (kommasepariert) angegeben.

Beispiel:

```
\begin{Form}
\ChoiceMenu[radio,default=maen]{}{Mannlich=maen,Weiblich=weib}
\end{Form}
```

Radiobutton: Mannlich    Weiblich

## 6.5 Checkbox

Eine Checkbox wird durch

```
\CheckBox[parameter]{Text}
```

eingefügt. Für alle möglichen *parameter* siehe [CTAN hyperref, Kapitel 6.2] Bei *Text* handelt es sich um den Bezeichner der Checkbox, welche vor die eigentliche Checkbox gesetzt werden soll.

Beispiel:

```
\begin{Form}
\CheckBox[name=zehn]{10. Klasse}
\CheckBox[name=beruf]{Berufsausbildung}
\CheckBox[name=eos]{Abitur}
\CheckBox[name=studium]{Studium}
\end{Form}
```

10. Klasse    Berufsausbildung    Abitur    Studium