

pdftops

Der originale **pdftops**-Filter nimmt per Design in Bezug auf Seitenformat etc. gewisse Anpassungen an die in der Drucker-PPD hinterlegten Standardwerte vor, die auch mit Job-Attributen nicht beeinflussbar sind.

Es wurde deshalb ein „Wrapper“-Script entwickelt, das - unter dem gleichen Namen, **pdftops**, wahlweise das **pdftops**-Programm aus der *xpdf*-Suite¹ oder den *Adobe Reader*² **acroread** aufruft. Für beide Varianten wird unter **\$SERVER_ROOT** eine Konfigurationsdatei hinterlegt, die die jeweils gewünschten Standardoptionen enthält; durch spezielle Job-Attribute (Optionen) können diese verändert werden.

Auf Systemen, auf denen sowohl *xpdf*-**pdftops** als auch **acroread** verfügbar ist, wird eines dieser Programme als Standard im Script selbst voreingestellt, die jeweils andere Variante kann per Job-Attribut aktiviert werden.

Installation und Konfigurierung

Das Script ist in Perl geschrieben³ und muss in das Filter-Verzeichnis von CUPS kopiert werden. Falls nötig, müssen in dem Script die Werte von drei Variablen angepasst werden:

```
#
# Site specific parameters - modify as needed
# -----
$pdftops_path = "/usr/local/bin/pdftops";    # path to the xpdf utility
$acroread_path = "/usr/bin/acroread";        # path to Adobe Reader
$default_app = 'use-pdftops';                # the default if both are configured
#$xserver = "/usr/bin/X11/X";                # the default X server program
#$fakex = "/usr/bin/X11/Xvfb";              # the fake X server program
# -----
```

Die Konfigurationsdateien müssen unter **\$SERVER_ROOT**⁴ angelegt werden und werden nachfolgend beschrieben:

Konfigurationsdatei *pdftops.conf* (*xpdf*): Sie ist gemäß den Regeln für *xpdfrc* aufgebaut und hat standardmäßig den folgenden Inhalt:⁵

```
#
# Configuration file for the alternate pdftops filter
#
# 2004-10-05/BL
#   initial
#
# This configuration file defaults the configuration settings for xpdf's pdftops
# utility for use as a CUPS filter (under the pdftops wrapper). Short of
# unicode handling, those options are listed which are (or seem to me) relevant
# to convert PDFs to PostScript suitable for production printers.
```

-
1. ab Version 3.0x
 2. ab Version 5.0x
 3. Ablauffähig ab Perl 5.004
 4. **\$SERVER_ROOT** ist die Umgebungsvariable, in der CUPS den Pfad des *.../etc/cups* Verzeichnisses ablegt.
 5. s. **man xpdfrc** zu weiteren Erklärungen.

```
#
# Most of these options may be overridden by using the commandline options
# of pdftops prefixed with 'pdf'. Example: to enable OPI handling, add
#     pdf-opi
# to the command line options. For the details see the pdftops wrapper.

#
# Where to search for fonts not embedded in the PDF (currently, Type1 fonts only)
#
fontDir /PostScript/pfa

#
# Paper size handling
#     We default to the media size specified in the PDF file.
#     If a crop box is specified, it will be used, otherwise the media box instead.
#     By default, we use this size as imageable area.
#
psPaperSize match
psCrop yes
psExpandSmaller no
psShrinkLarger yes
psCenter yes

#
# As we have (level 2) printers which don't understand CID fonts, we produce level 2
# output.
#
psLevel level2

#
# Font handling.
# We embed all fonts embedded in the PDF in the generated PS (level2 compatible
# composite fonts in case of CID fonts).
#
psEmbedType1Fonts yes
psEmbedTrueTypeFonts yes
psEmbedCIDTrueTypeFonts yes
psEmbedCIDPostScriptFonts yes

#
# OPI.
# As OPI handling is rather uncommon to printers, disable it by default. But it may be
# enabled by print command attribute.

#
psOPI no

#
# Use ASCII85 encoding.
#
```

psASCIIScript no

Konfigurationsdatei acroread.conf: Sie hat stadnardmäßig den folgenden Inhalt:¹

```
#
# Configuration file for acroread as alternate pdftops filter
#
# 2006-09-26/BL
#      initial
#
# This configuration file sets some useful default options for use of
# the Adobe reader (acroread) as an alternate pdftops filter.
#
# Most of these options may be overridden by using the commandline options
# of pdftops prefixed with 'pdf'. Example: to expand the PDF pages to match
# the specified media size, add
#      pdf-expand
# to the command line options.
# We use the option names of xpdf's pdftops utility for compatibility reasons;
# for use with acroread they are translated by the pdftops wrapper. For
# details see the script itself.

#
# Paper size handling
#      We default to the media size in the PDF file. If acroread uses
#      the media box or the crop box is unknown to me and cannot be modified
#      by command line options, but we use the shrink to fit option by default.
#
shrink

#
# By default, we use level2 output, as most printers only support level2.
# Note that acroread does no longer support level1, thus level1 will be
# silently ignored.
#
level2

#
# As we convert to PostScript for printing only, we do not output comments
# or annotations and emit all used fonts once at the beginning of the document.
#
optimizeForSpeed
commentsOff
annotsOff
transQuality 3
```

1. Details zu den Anweisungen s. **acroread -help**.

Unterstützte Job-Attribute

Der Filter wertet eine Reihe von Job-Attributen (Optionen) aus, die nicht zum CUPS-Standard gehören. Ihre Syntax ist unabhängig vom gewählten Konvertierungsprogramm (**pdftops** oder **acroread**). Allerdings gelten nicht alle Attribute für beide Varianten. Diese Attribute sind:

pdf-pages=f,l

Schränkt den zu bearbeitenden Seitenbereich ein (**f** die erste(Zählung ab 1), **l** die letzte zu bearbeitende Seite). Voreinstellung ist *alle Seiten*. Eine der Angaben darf weggelassen werden; es wird dann implizit die erste bzw. die letzte Seite des PDF angenommen; das Komma muss aber geschrieben werden.

pdf-paper=name

legt das zu verwendende Papier-(Seiten-)format fest. Außer den wohldefinierten Formaten **letter**, **tabloid**, **ledger**, **legal**, **executive**, **a3**, **a4**, **a5**, **b4**, **b5**¹ ist auch noch **match** zugelassen, das bedeutet Verwendung der *MediaBox* bzw. der *CropBox*² der PDF-Datei.

pdf-paper=breitexhoehe

legt das zu verwendende Seitenformat durch Angabe von Breite und Höhe in *printer's points* (1/72 Zoll) fest.

pdf-opw=password

pdf-upw=password

(nur für **pdftops**) spezifiziert das *Eigentümer*- bzw. *Benutzer*-Password der PDF-Datei.

pdf-option

setzt eine der folgenden zusätzlichen Optionen:

level1, **level1sep**, **level2**, **level2sep**, **level3**, **level3sep**, **opi**, **nocrop**, **noshrink**, **nocenter**. Zur Bedeutung dieser Optionen s. **man pdftops**; die Optionen, für die es bei **acroread** keine Entsprechung gibt³, werden in diesem Fall ignoriert.

use-pdftops

use-acroread

wählt **pdftops** bzw. **acroread** als Konvertierungsprogramm aus⁴. Ist das gewählte Programm nicht installiert oder nicht erreichbar, beendet sich der Filter mit einer Fehlermeldung im **error_log**.

Besondere Hinweise

Einige Versionen des *Adobe Reader* (**acroread**) verlangen einen aktiven X11-Server. Darum wird, wenn **use-acroread** eingestellt ist, geprüft, ob ein X-Server aktiv ist. Ist das nicht der Fall, wird versucht, einen „fake-X-Server“ (i. a. **Xvfb**) zu starten. Da die jeweiligen Pfade i. a. systemspezifisch sind, müssen sie in den Konfigurationsparametern als **\$xserver** bzw. **\$fakex** spezifiziert werden.

-
1. die Vereinigung der für **pdftops** und **acroread** definierten Namen. Die jeweils nicht definierten Namen werden durch die Angabe von Länge und Breite explizit definiert.
 2. nur für **pdftops** und abhängig vom Parameter **psCrop** in der Konfigurationsdatei.
 3. **...sep**, **level1...**, **opi**, **nocrop**
 4. wurde auf Wunsch eines externen Anwenders eingebaut.