

L^AT_EX Update

Jörn Clausen

joern@TechFak.Uni-Bielefeld.DE

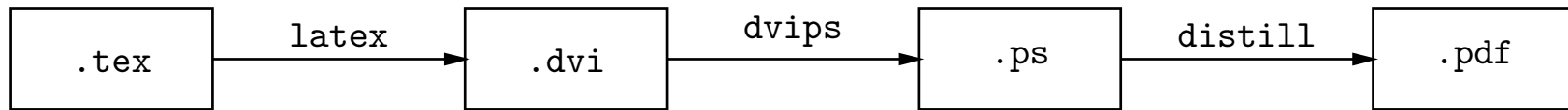
Übersicht

- \LaTeX 3-Projekt
- in \TeX , um \TeX und um \TeX herum
- PDF mit \LaTeX erzeugen
- Syntax (die Schrift)
- Präsentationen mit \LaTeX erstellen
- \TeX & Friends an der Technischen Fakultät

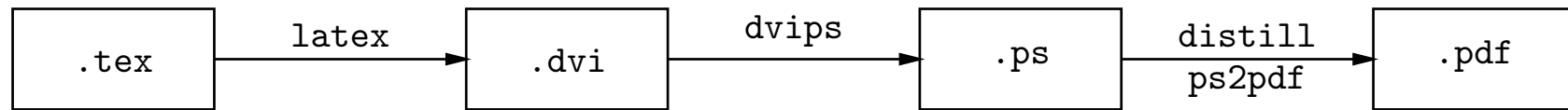
L^AT_EX3-Projekt

- 8 Personen
- Betreuung und Weiterentwicklung von L^AT_EX 2_ε
- 1994–1999: zwei Releases pro Jahr (Juni und Dezember)
- 2000, 2001: jeweils ein Release (Juni)
- experimenteller Code, Basis-Funktionen für neue Pakete
- L^AT_EX3-Release???

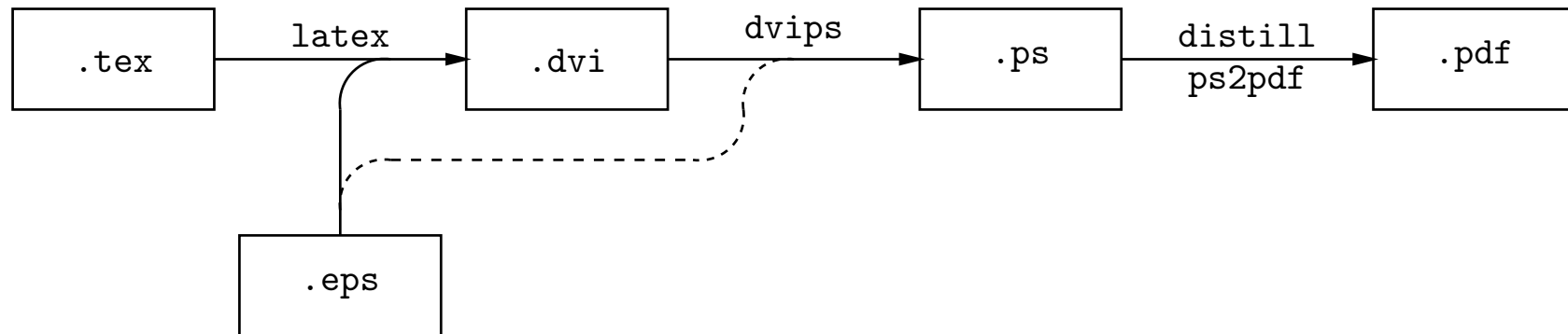
Der T_EX-Dschungel



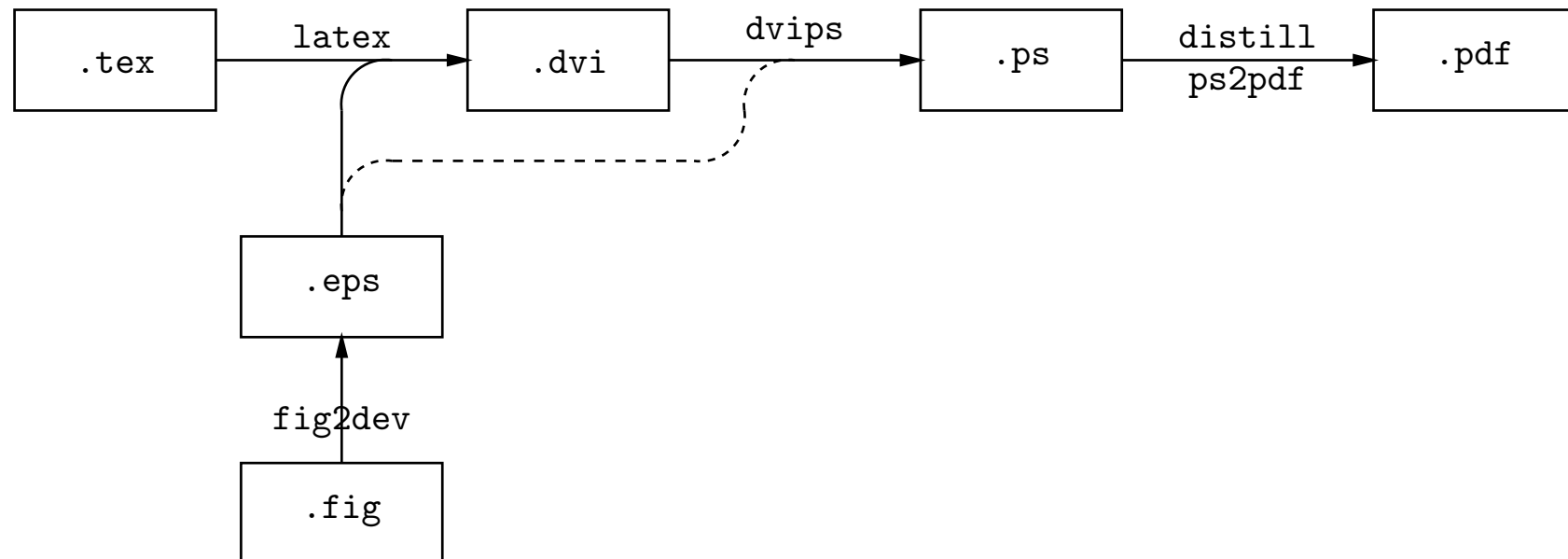
Der T_EX-Dschungel



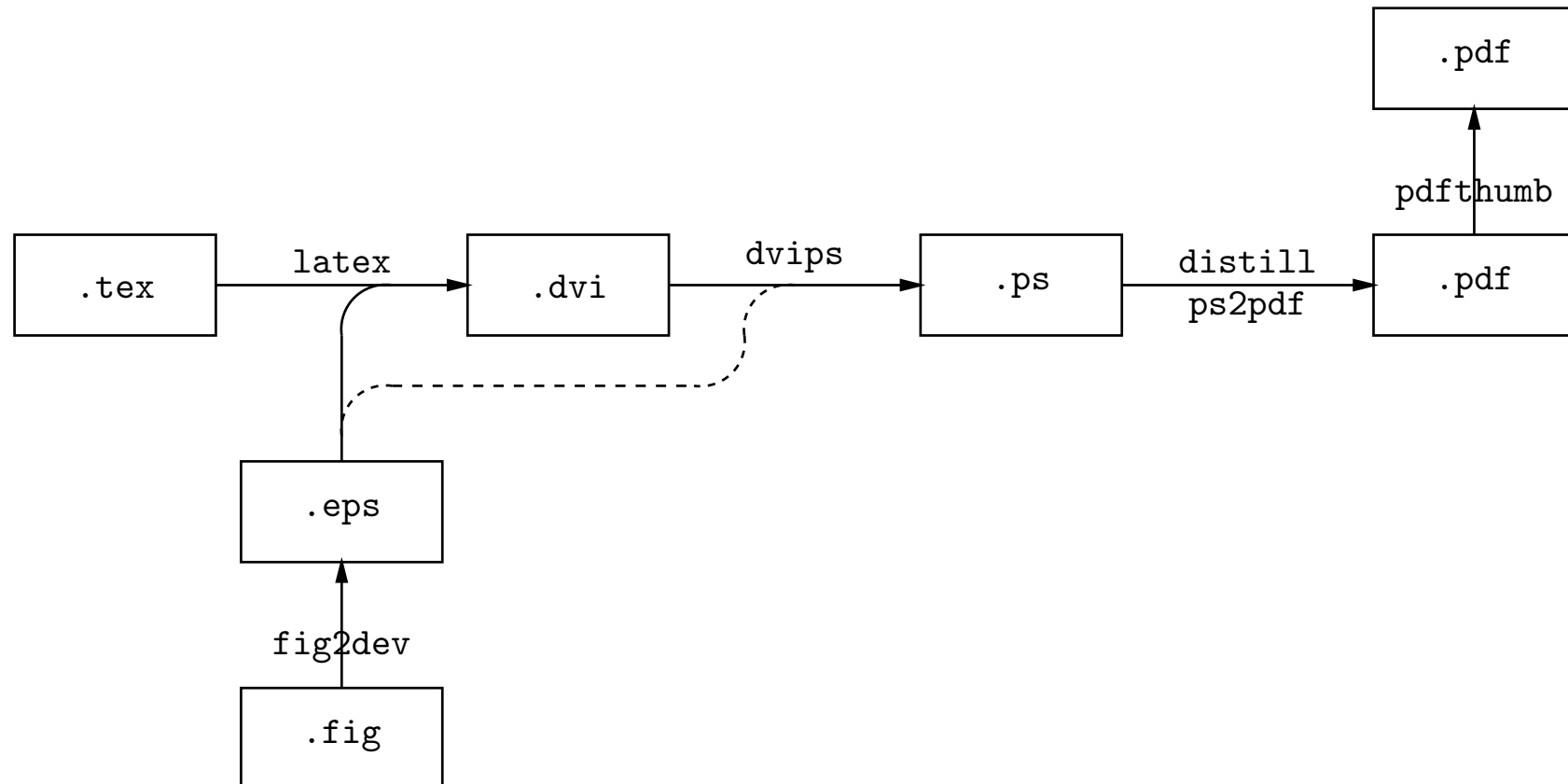
Der T_EX-Dschungel



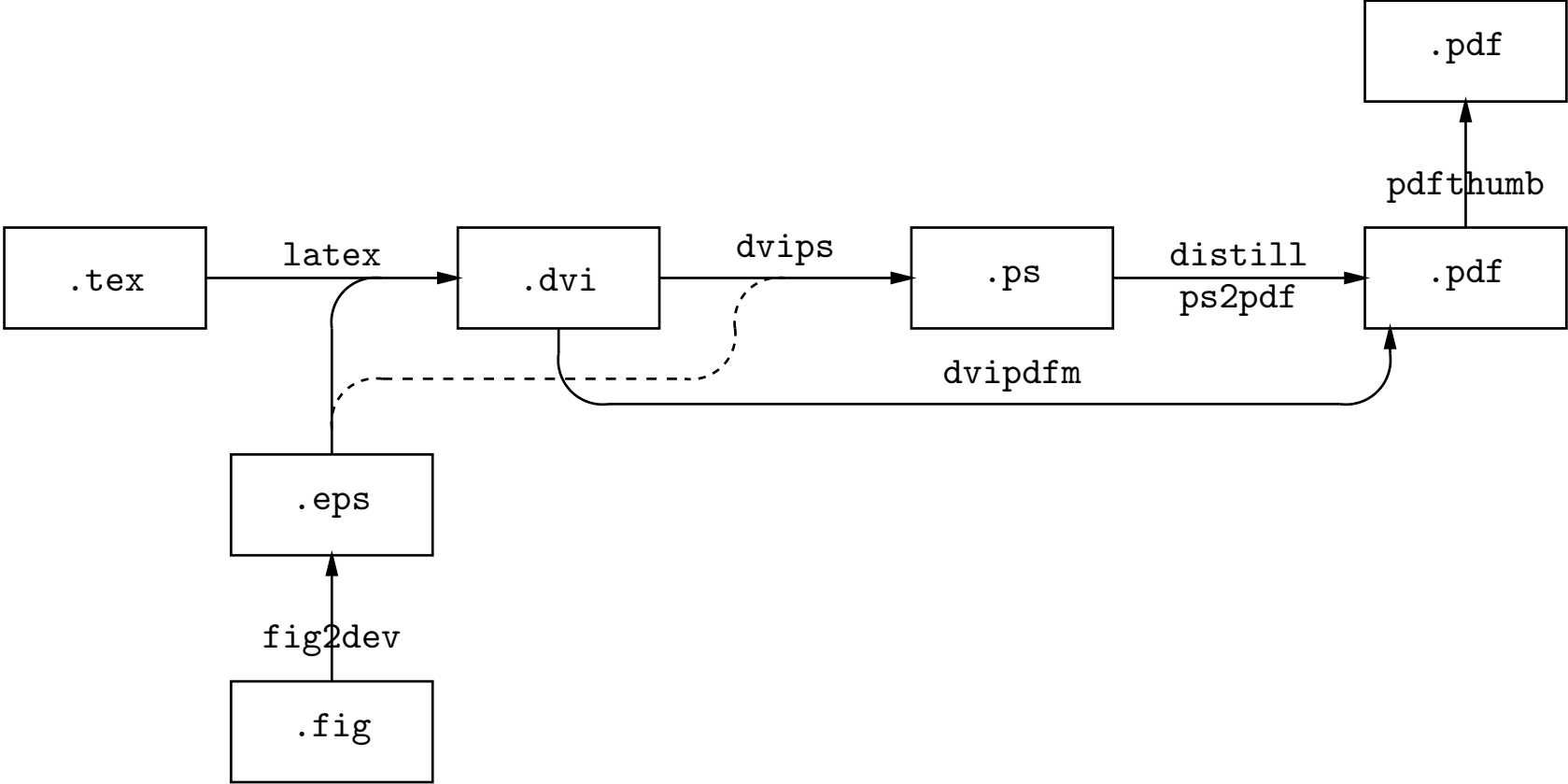
Der T_EX-Dschungel



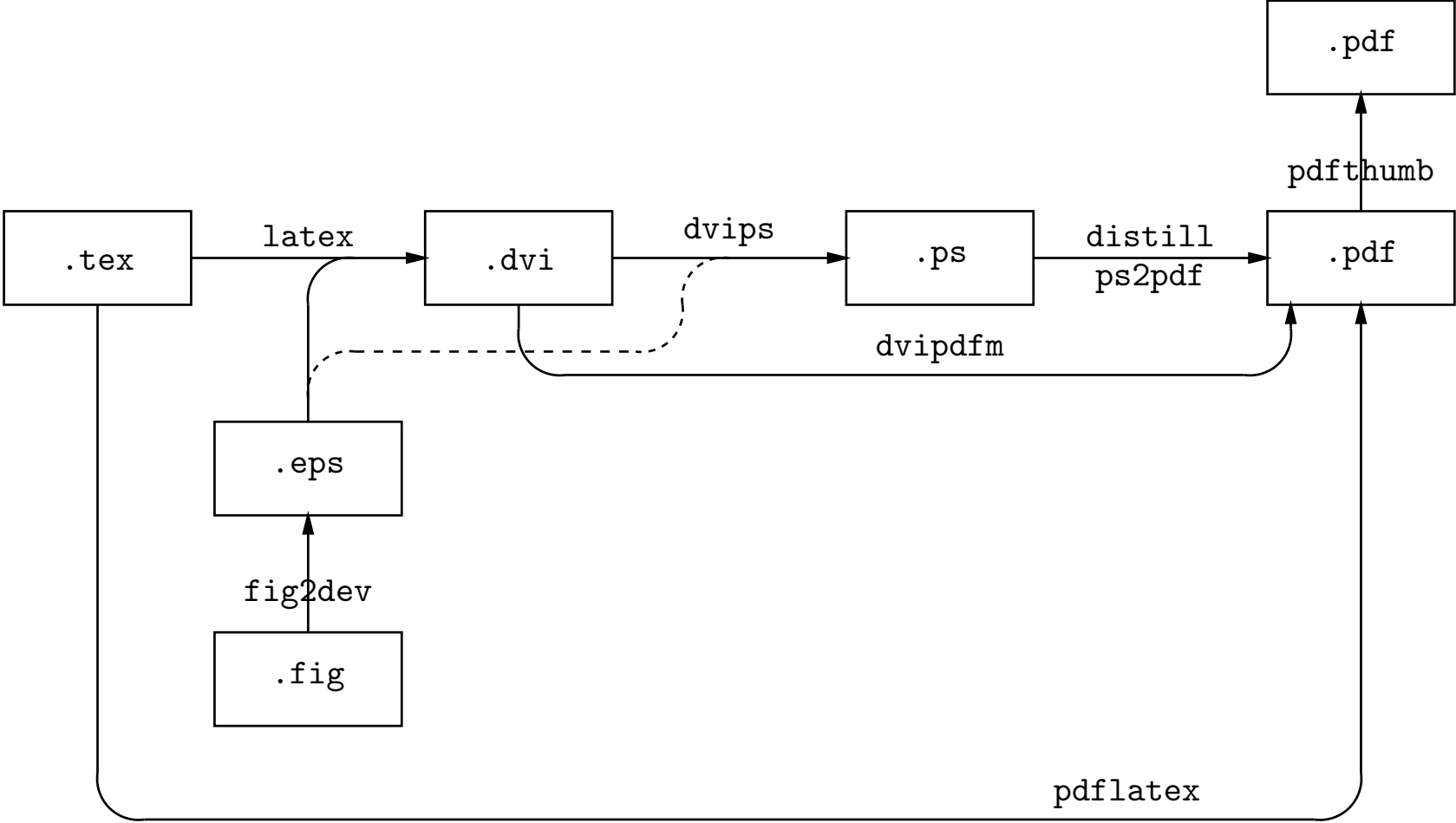
Der T_EX-Dschungel



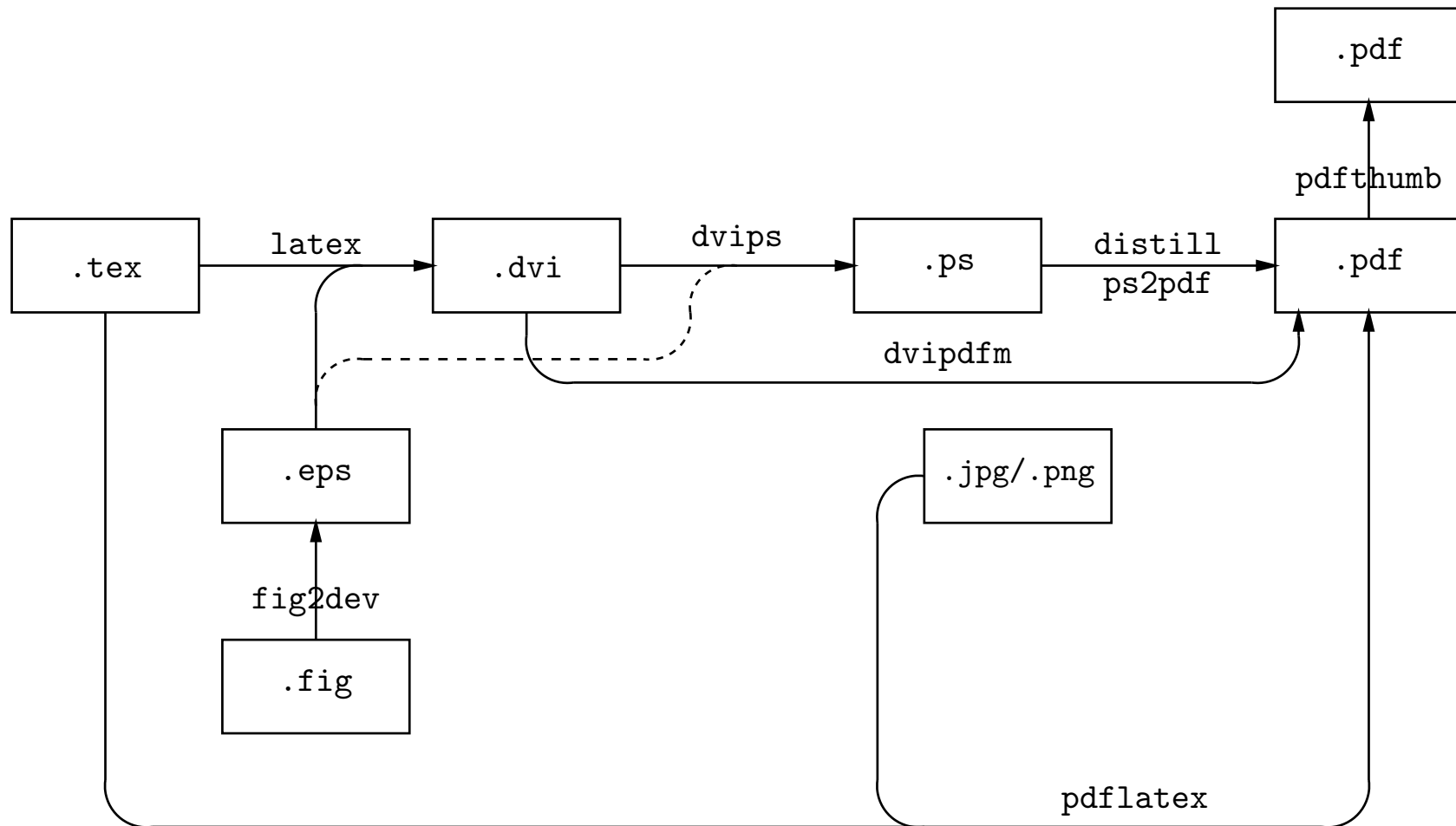
Der T_EX-Dschungel



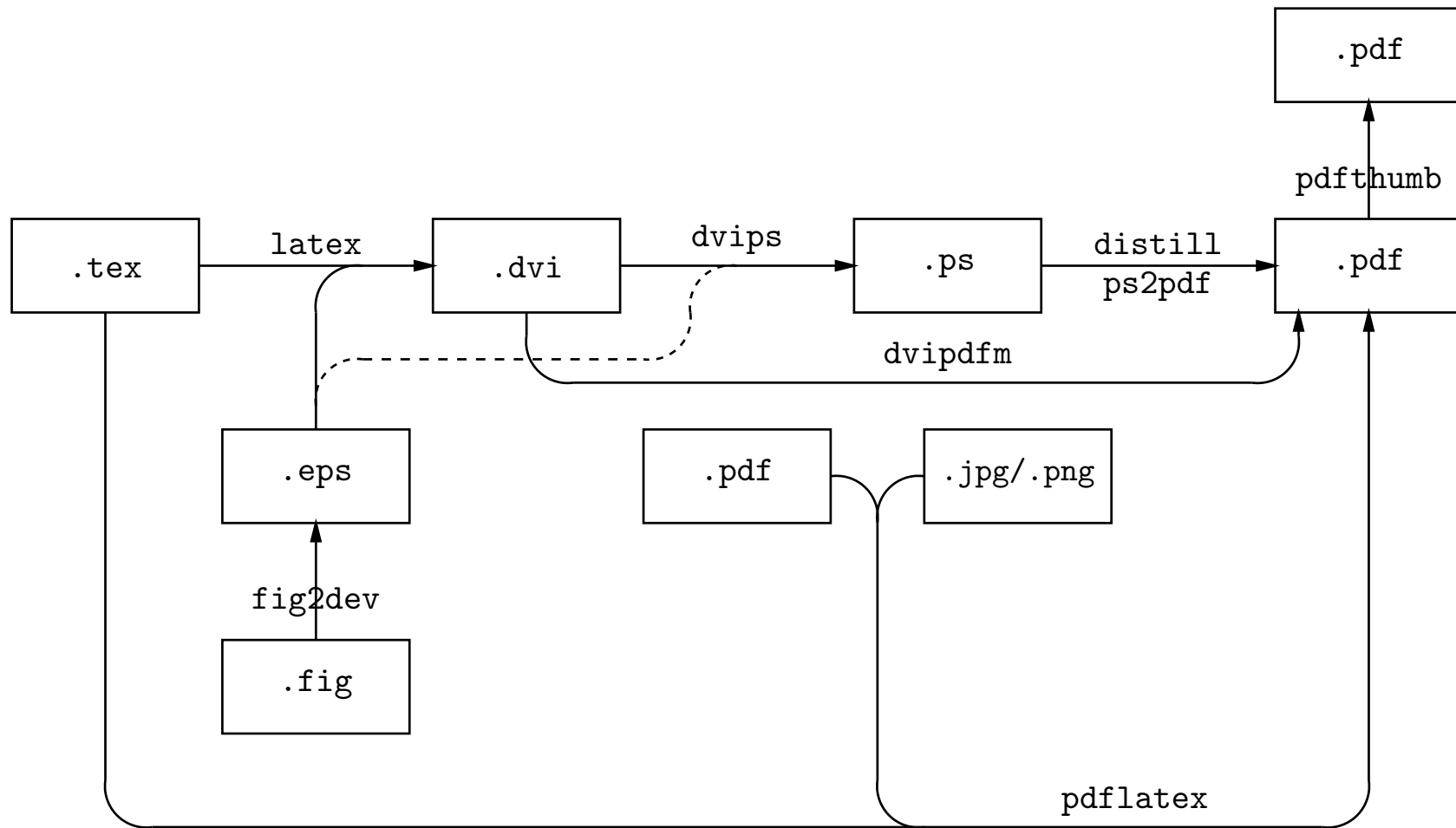
Der T_EX-Dschungel



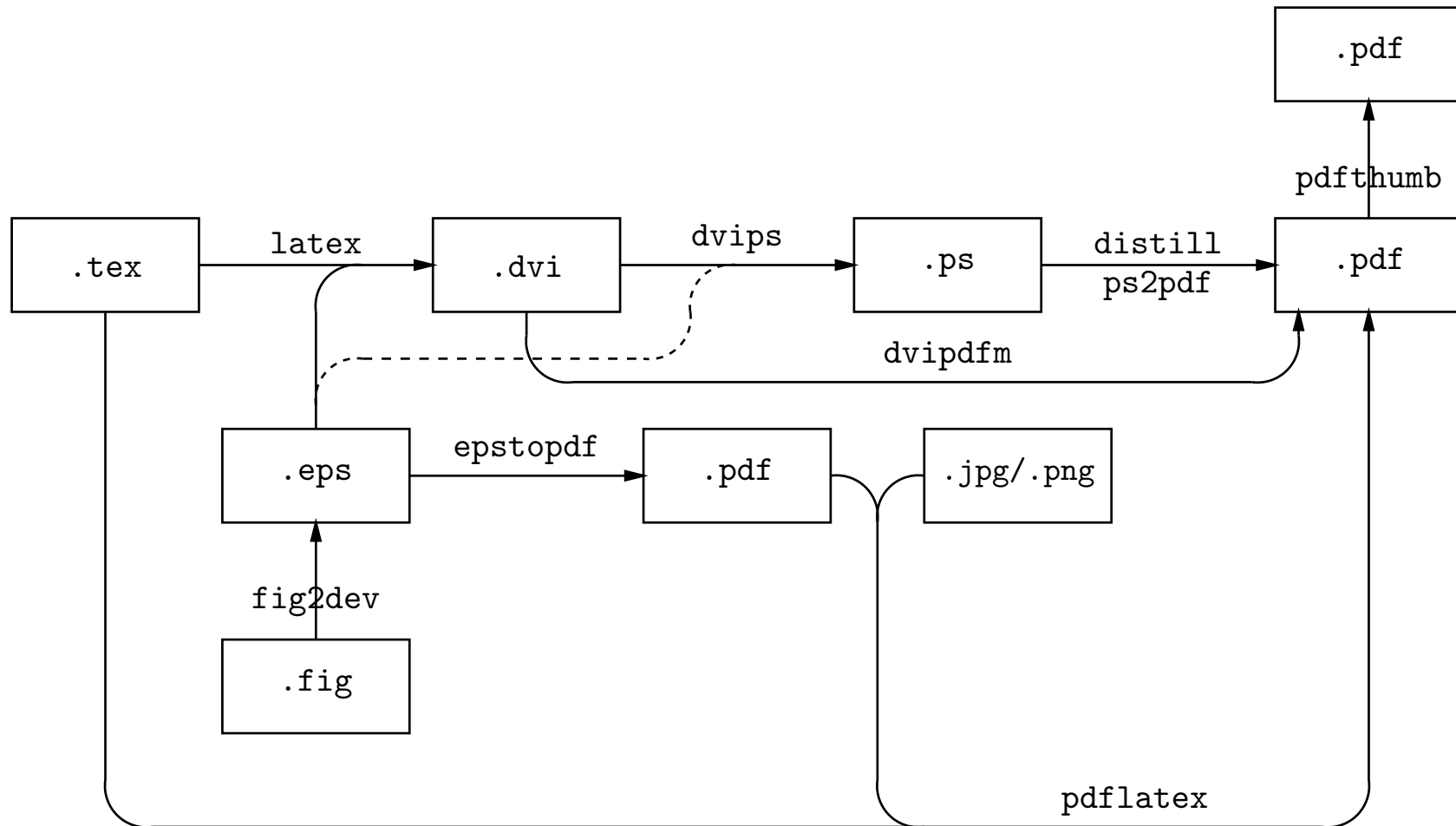
Der T_EX-Dschungel



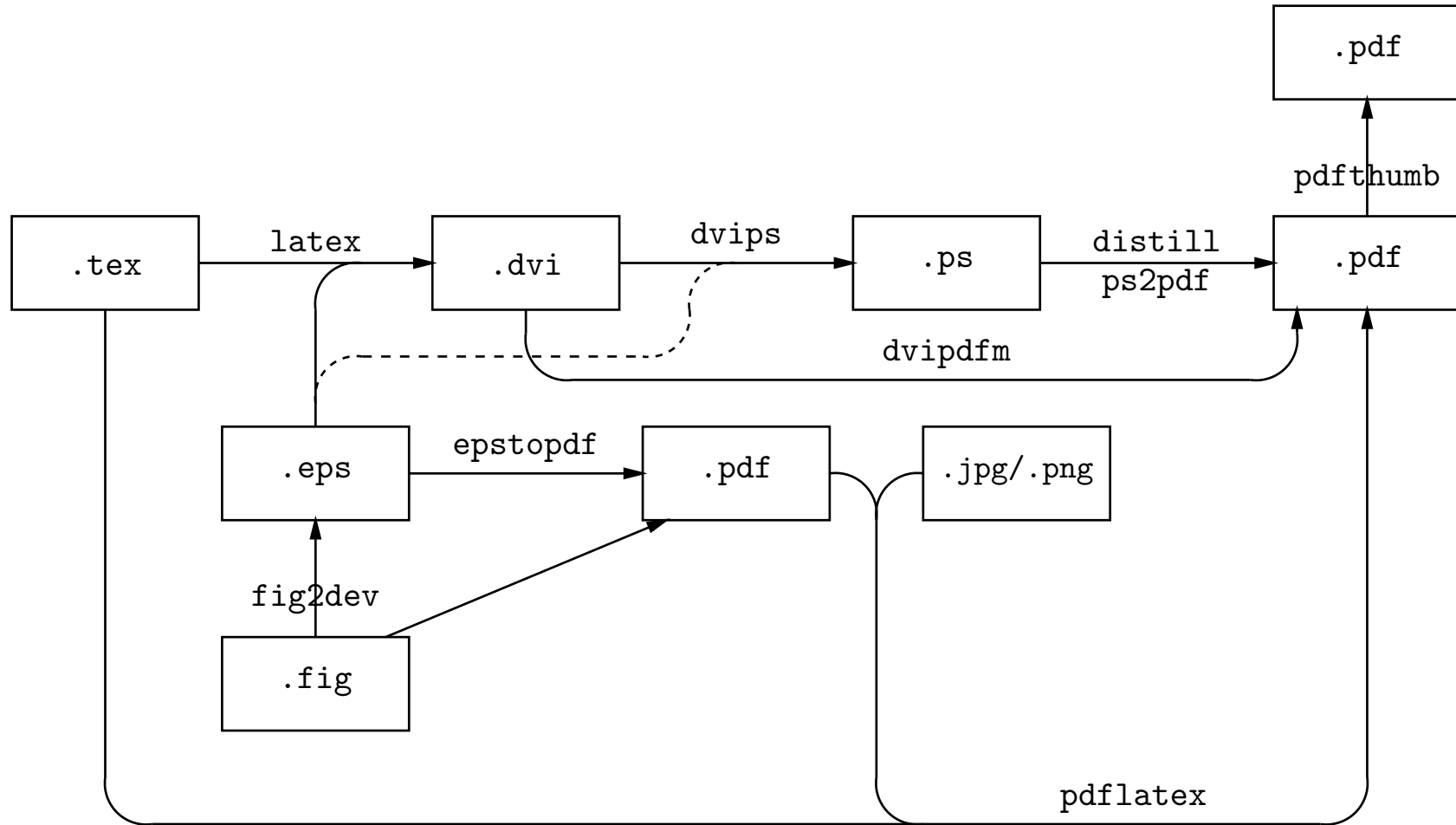
Der T_EX-Dschungel



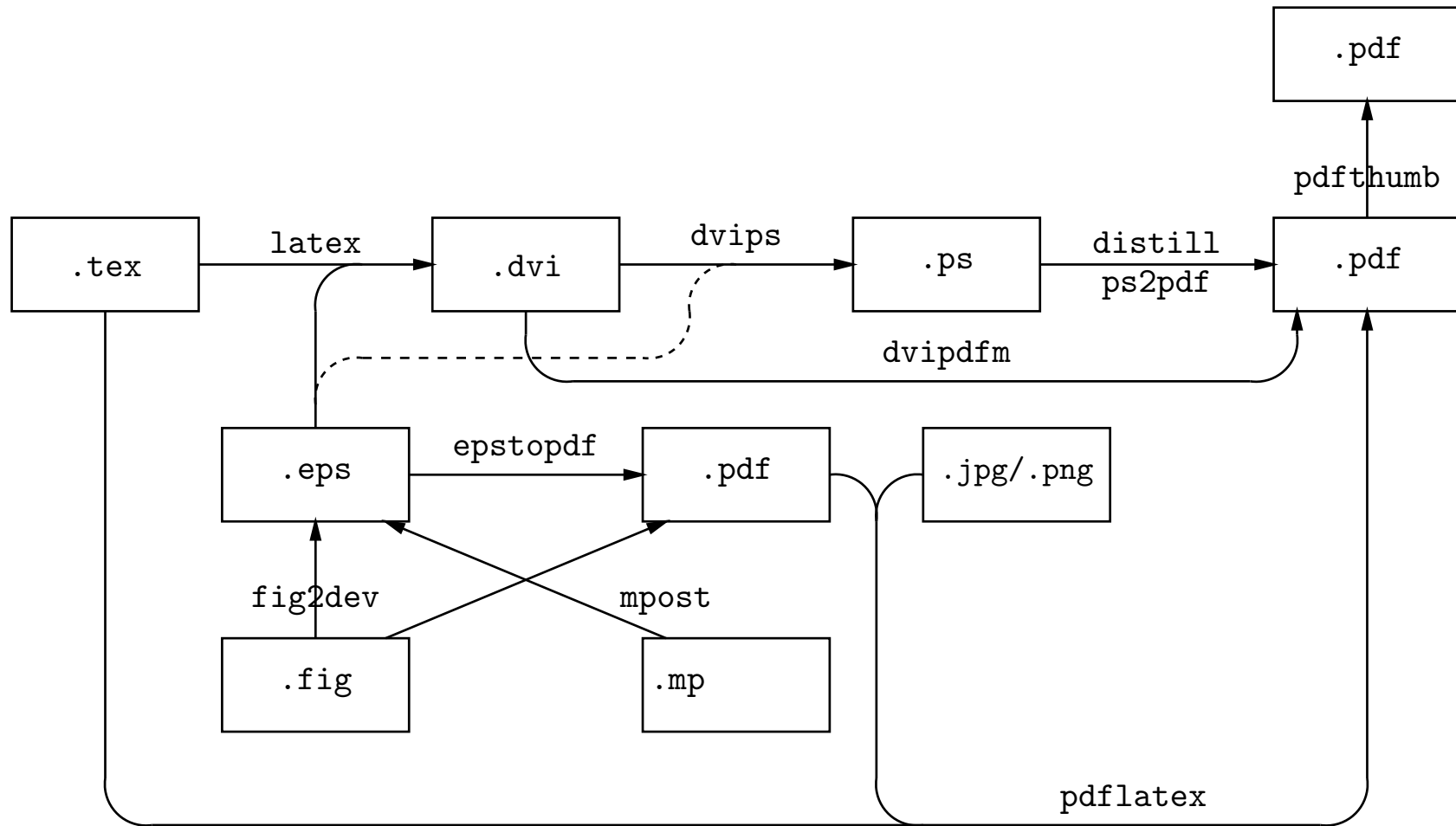
Der T_EX-Dschungel



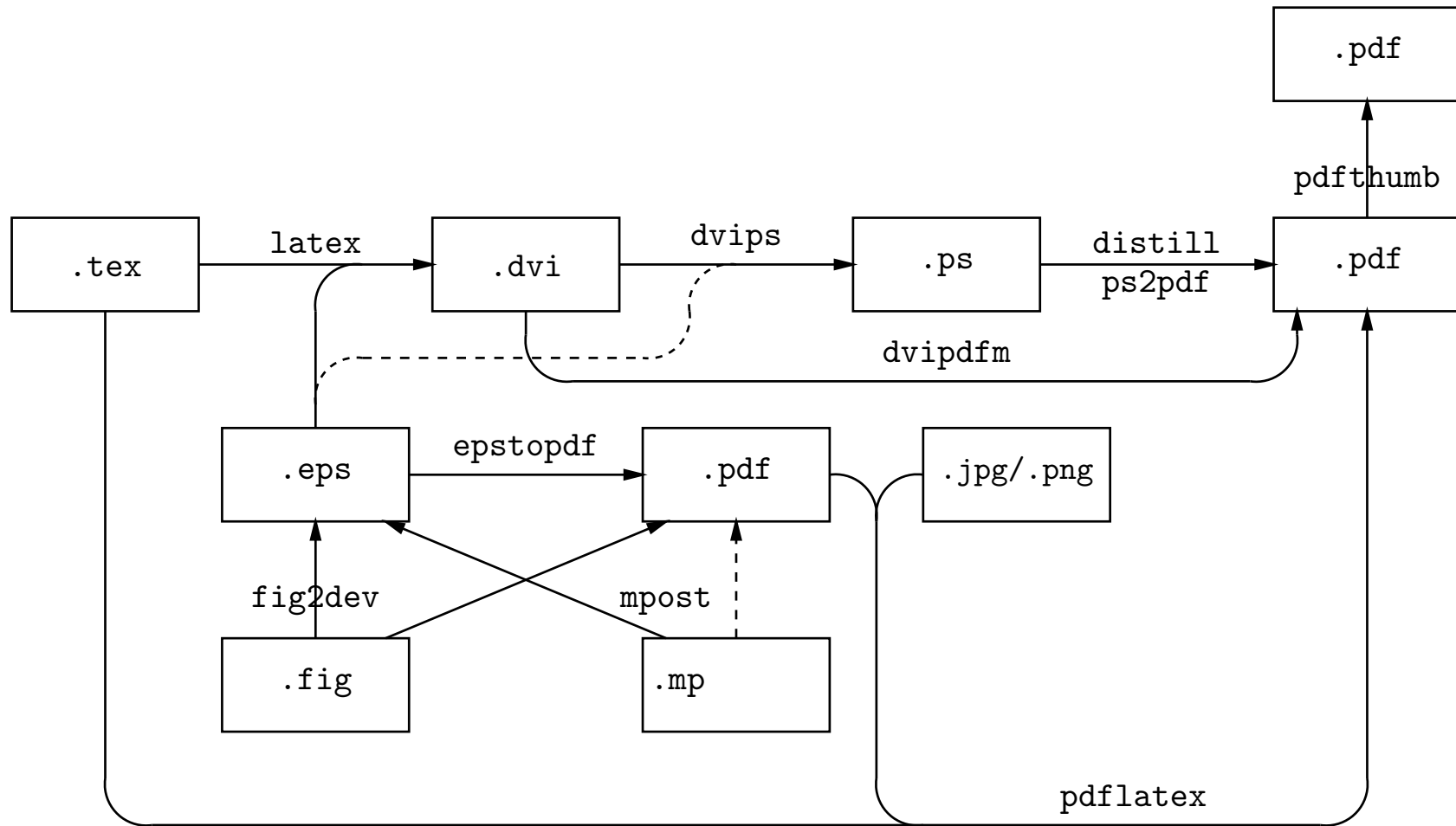
Der T_EX-Dschungel



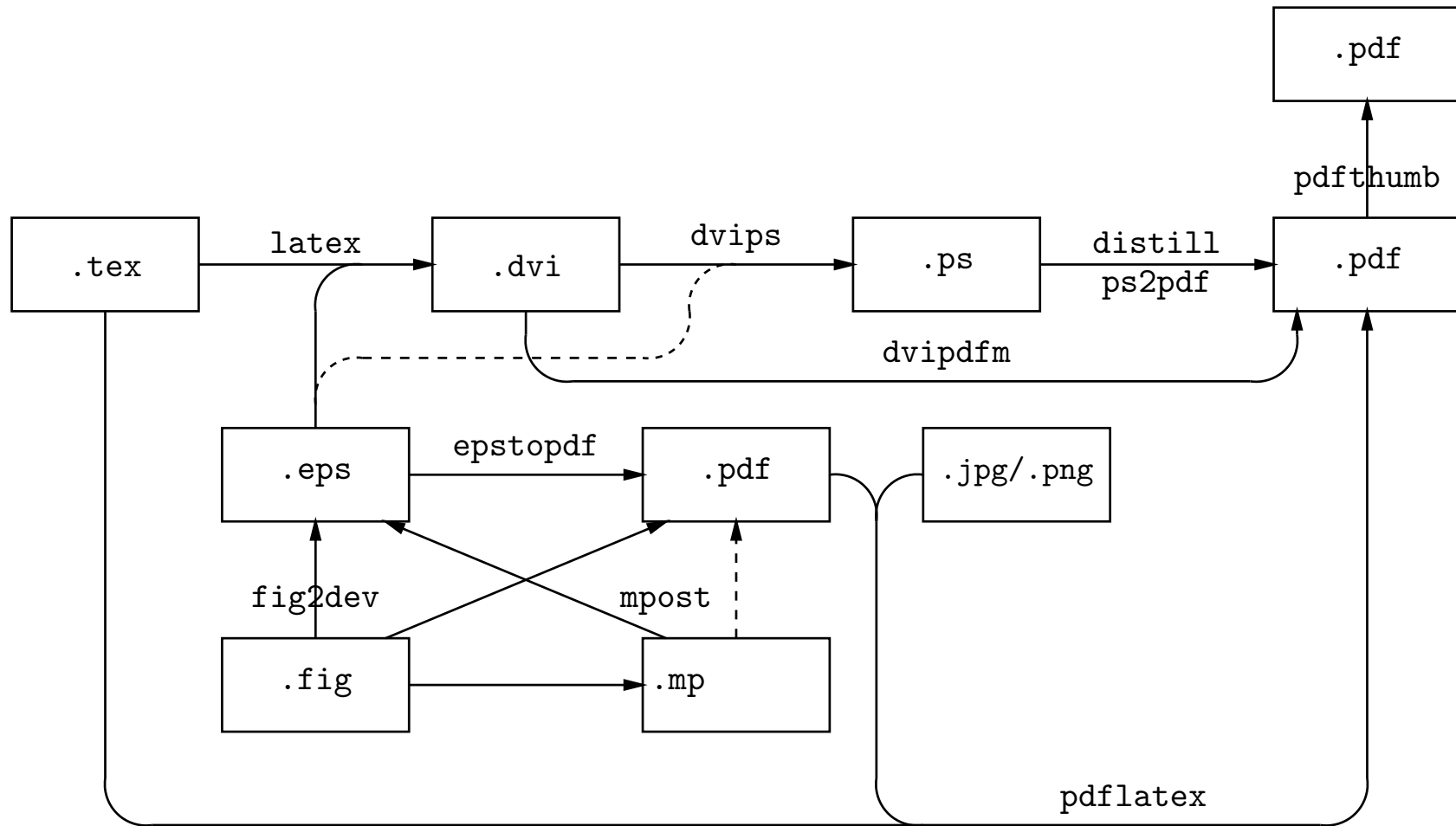
Der T_EX-Dschungel



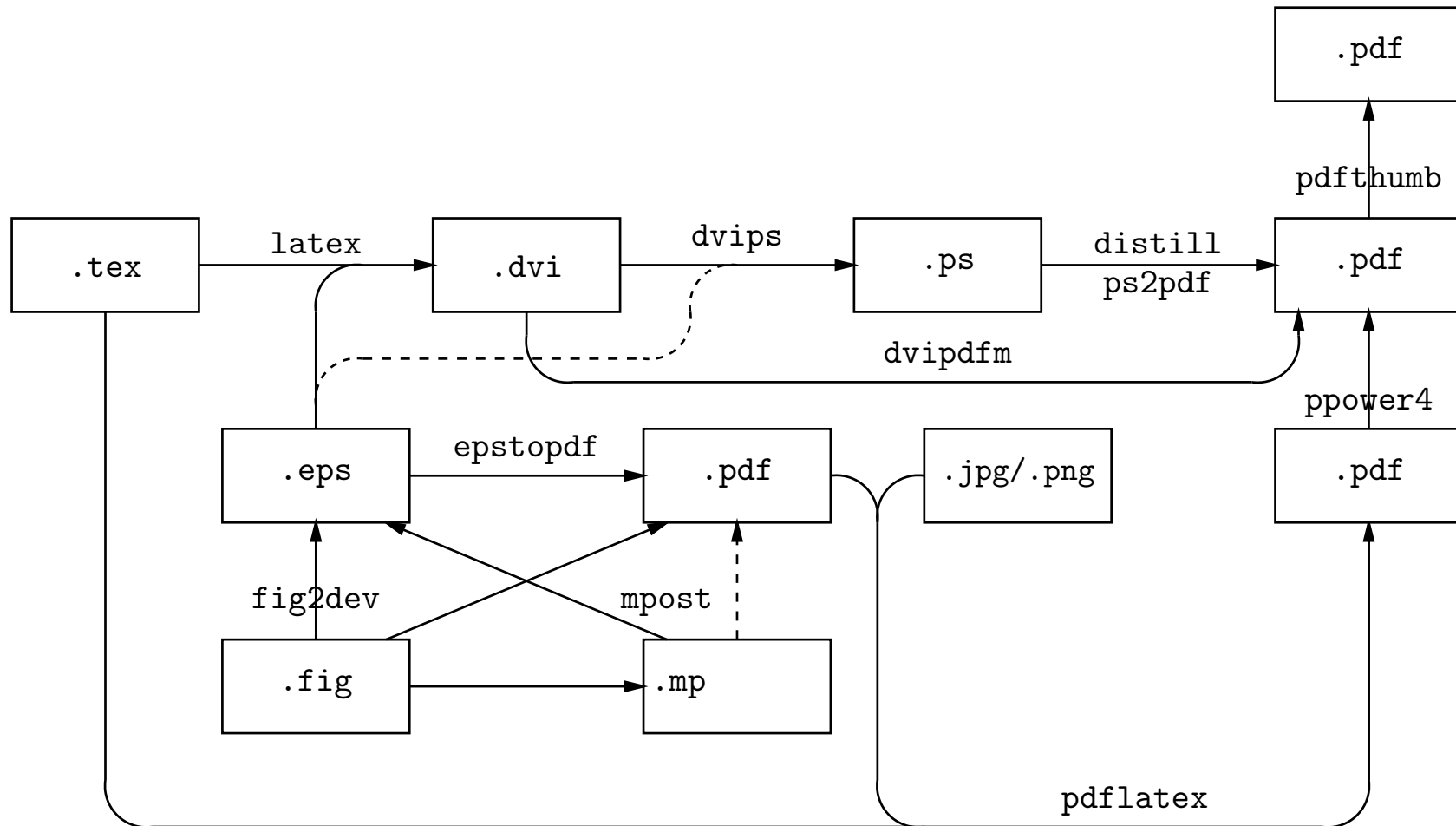
Der T_EX-Dschungel



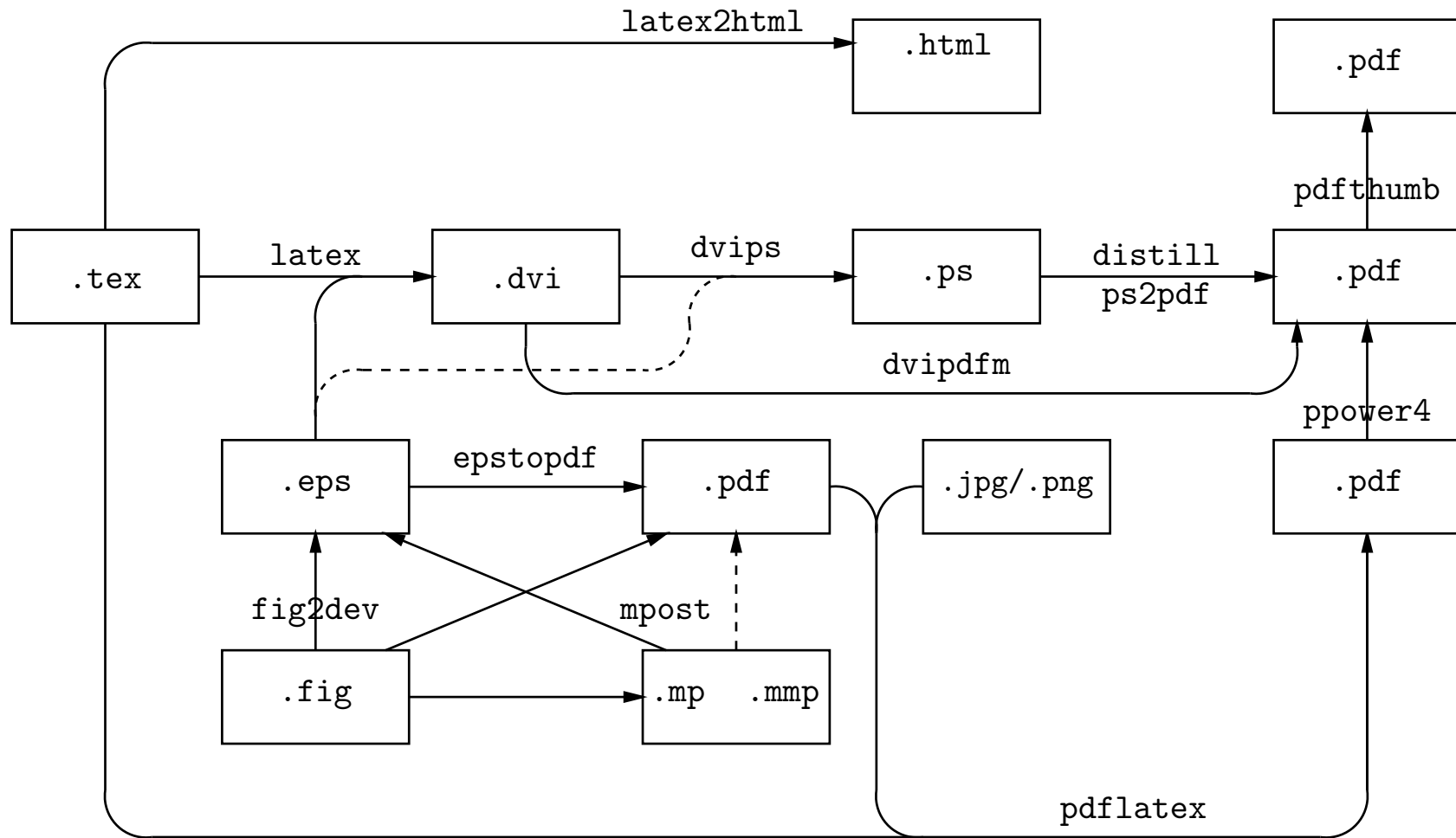
Der T_EX-Dschungel



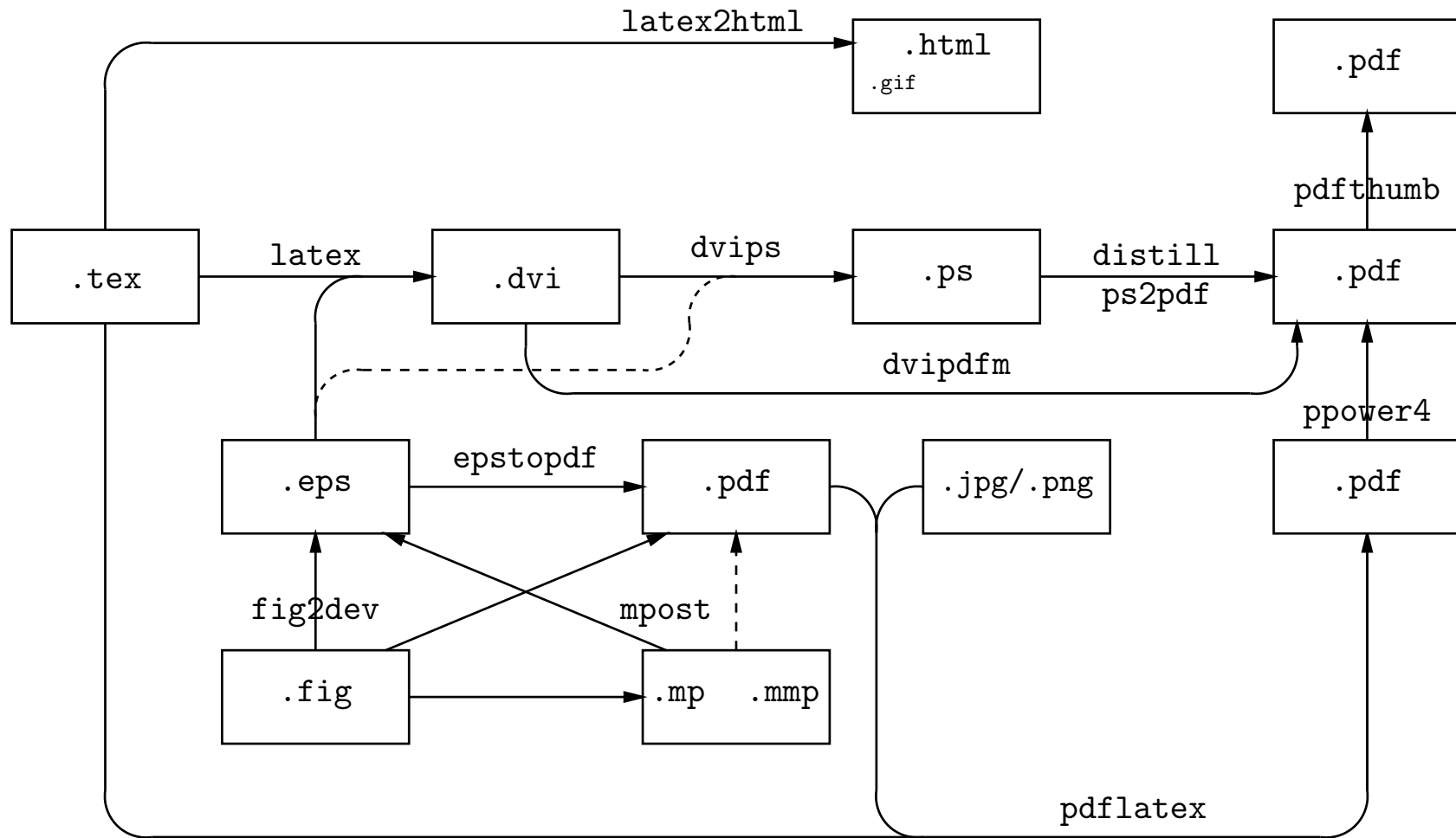
Der T_EX-Dschungel



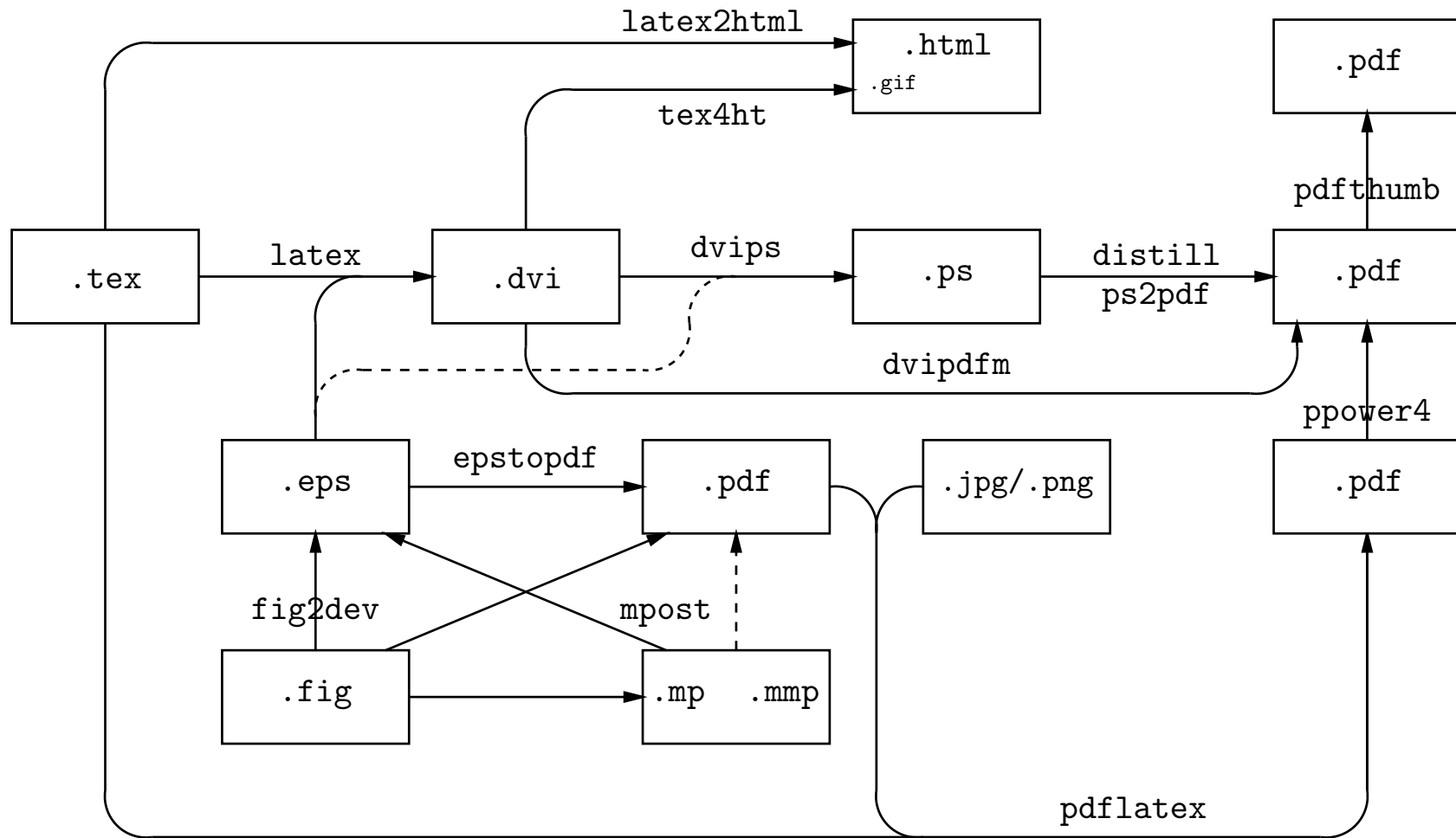
Der T_EX-Dschungel



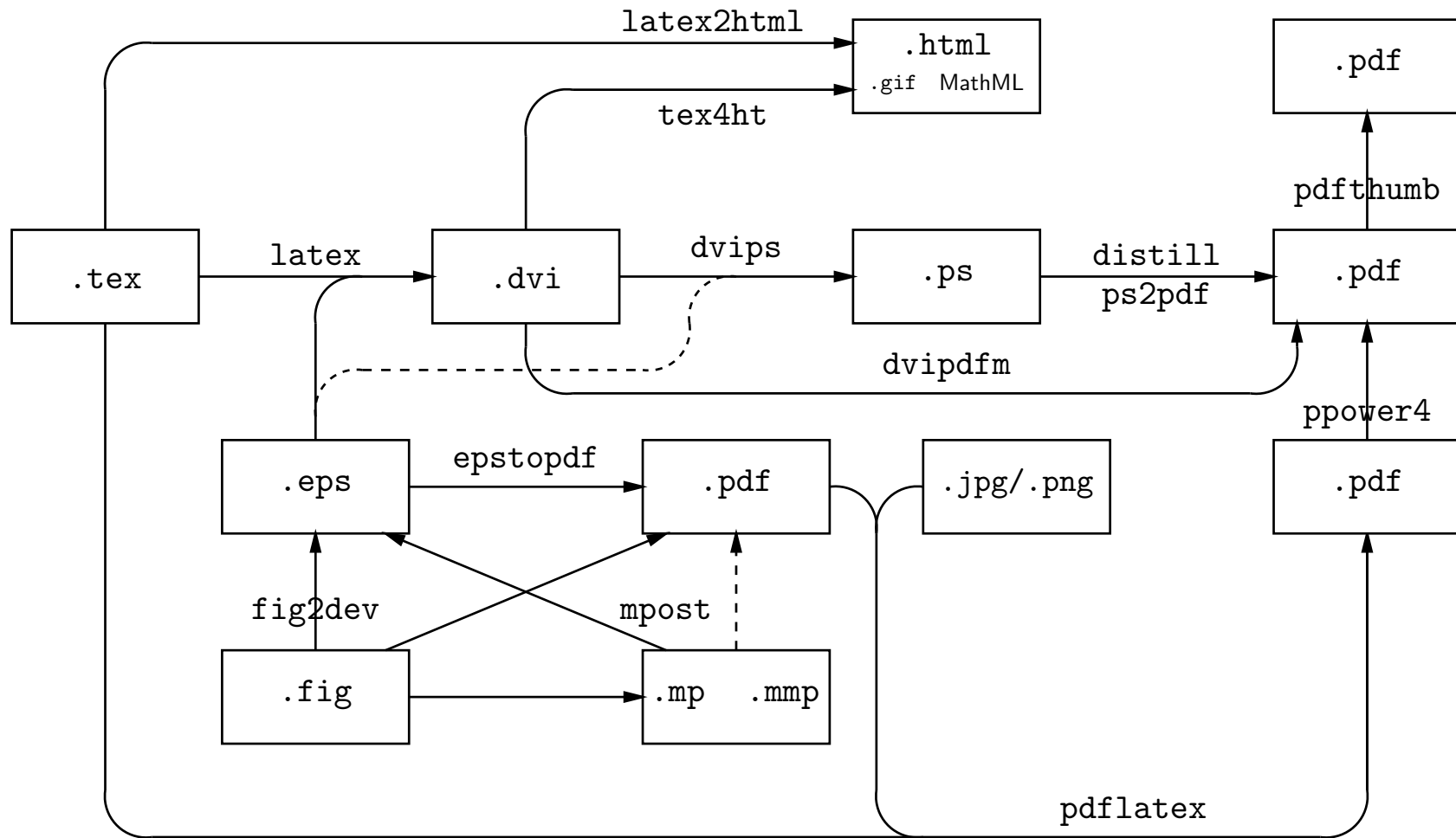
Der T_EX-Dschungel



Der T_EX-Dschungel



Der T_EX-Dschungel



pdfT_EX

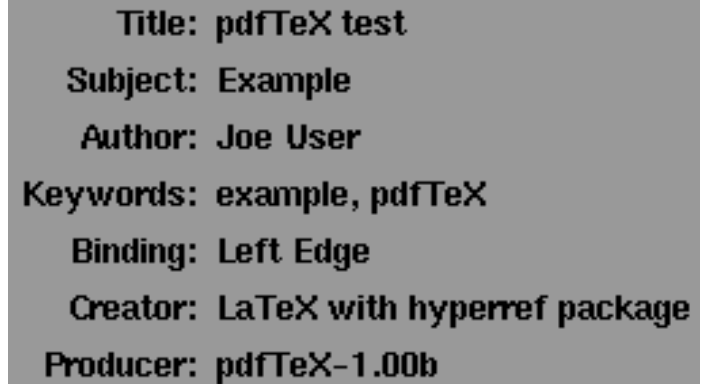
- Modifikation von T_EX, erzeugt PDF statt dvi
- Hàn Thế Thành, Universität Brno (Brünn), CZ
- in Web2C eingebunden (teT_EX, T_EX Live, MiK_TE_X, ...)
- funktionieren nicht: PSTricks, psfrag, ...
- neue Makros für Grafiken, Zusatzinfos, Hypertext
- einfacher: Pakete „graphics“ und „hyperref“ verwenden
- Grafiken einbinden:

```
\includegraphics[width=.5\textwidth]{image.png}
```


pdfTeX und hyperref

- Zusatzinformationen:

```
\hypersetup{
  pdftitle={pdfTeX test},
  pdfauthor={Joe User},
  pdfsubject={Example},
  pdfkeywords={example, pdfTeX}}
```



Title: pdfTeX test
Subject: Example
Author: Joe User
Keywords: example, pdfTeX
Binding: Left Edge
Creator: LaTeX with hyperref package
Producer: pdfTeX-1.00b

- automatische Links für `\label/\ref`, `\cite`, Inhaltsverzeichnis
- eigene: `\href{http://www.Uni-Bielefeld.DE}{hier}`
- automatische Bookmarks für Standardklassen
- Funktionen des Acrobat Readers, z.B. Navigation:
`\Acrobatmenu{NextPage}{n"achste Seite}`
- funktioniert auch mit `latex+dvips+ps2pdf`

PDF und Fonts

- METAFONT erzeugt Bitmap-Fonts
- PDF bevorzugt Vektor-Fonts (Type1 oder TrueType)
- „echte“ PostScript-Schriften: Times, Helvetica, Syntax, ...
- Type1-Versionen von Computer Modern (von Blue Sky Research)
- bisher *keine* Type1-Fonts für European Computer Modern (EC)
- Pakete „t1enc“ oder „fontenc“ nicht verwenden
- Almost European Computer Modern („ae“): EC-Kodierung für CM
- T_EXtrace: Type1-Fonts aus Metafont-Bitmaps

Hausschrift „Syntax“

- bereits seit längerer Zeit im Einsatz
- Nachteil: nur drei Schnitte (Roman, *Italic*, **Bold**, kein Bold-Italic)
- neue Version: Linotype Syntax („ltsyntax“)

Light	upright	<i>italic</i>	SMALL CAPS
Regular	upright	<i>italic</i>	SMALL CAPS
Medium	upright	<i>italic</i>	SMALL CAPS
Bold	upright	<i>italic</i>	
Heavy	upright	<i>italic</i>	
Black	upright	<i>italic</i>	

- 15 weitere Schnitte: Small Caps Italic, Old Style Figures

alte und neue Syntax

abcABC123 %@\$
abcABC123 %@\$

Universität Bielefeld
Universität Bielefeld

alte und neue Syntax

abcABC123 %@\$
abcABC123 %@\$

Universität Bielefeld
Universität Bielefeld
Universität Bielefeld

Präsentationen mit \LaTeX

- Dokumentklassen: $\text{SL}\LaTeX$, slides, Foil $\text{T}\LaTeX$, Seminar, ...
- PDF-Datei im Fullscreen-Modus anzeigen
- farbiger Hintergrund, Farbverlauf
- Folien schrittweise aufbauen, Überblendeffekte
- verschiedene Ansätze:
 - Prozessor-neutral, single-pass
 - abhängig von pdf \LaTeX , Post-Prozessor
- druckbare Version zur Präsentation

T_EXPower und prosper

- T_EXPower:
 - unabhängig von Dokumentklasse
 - latex+dvips+ps2pdf und pdfL^AT_EX
 - alpha-Version von 2000
- prosper:
 - latex+dvips+ps2pdf
 - Darstellungsfehler
 - eigene Dokumentklasse, vorgefertigte Stile
 - schlechte Erweiterbarkeit

Programming Perl

- the three virtues of a Perl Programmer are
 - laziness
 - impatience
 - hubris
- the Perl Motto is
There's More Than One Way To Do It

--p1/1

Programming Perl

- the three virtues of a Perl Programmer are
 - laziness
 - impatience
 - hubris
- the Perl Motto is
There's More Than One Way To Do It

--p1/1

Programming Perl

- the three virtues of a Perl Programmer are
 - laziness
 - impatience
 - hubris
- the Perl Motto is
There's More Than One Way To Do It

--p1/1

Programming Perl

- the three virtues of a Perl Programmer are
 - laziness
 - impatience
 - hubris
- the Perl Motto is
There's More Than One Way To Do It

--p1/1

PPower4

- funktioniert mit herkömmlichen Folien-Stilen
- benötigt pdf \LaTeX
- Post-Prozessor in Java:
 - erkennt Markierungen in PDF-Datei
 - teilt Seite an Markierungen
- Vorteil: Folie wird nur einmal formatiert, keine Darstellungsfehler
- farbiger Folienhintergrund
- `pdfthumb` als Zugabe

die orange `\pause`

- `pause.sty`
- `pdflatex + ppower4`

```
\begin{itemize}  
\item foo\pause  
\item bar\pause  
\item baz\pause  
\item boom  
\end{itemize}
```

- foo 
 - bar 
 - baz 
 - boom
- foo

- Überblendeffekte: `\pauseDissolve`, `\pauseGlitter`, ...

die orange `\pause`

- `pause.sty`
- `pdflatex + ppower4`

```
\begin{itemize}  
\item foo\pause  
\item bar\pause  
\item baz\pause  
\item boom  
\end{itemize}
```

• foo	• foo
• bar	• bar
• baz	
• boom	

- Überblendeffekte: `\pauseDissolve`, `\pauseGlitter`, ...

die orange `\pause`

- `pause.sty`
- `pdflatex + ppower4`

```
\begin{itemize}  
\item foo\pause  
\item bar\pause  
\item baz\pause  
\item boom  
\end{itemize}
```

• foo	• foo
• bar	• bar
• baz	• baz
• boom	

- Überblendeffekte: `\pauseDissolve`, `\pauseGlitter`, ...

die orange `\pause`

- `pause.sty`
- `pdflatex + ppower4`

```
\begin{itemize}  
\item foo\pause  
\item bar\pause  
\item baz\pause  
\item boom  
\end{itemize}
```

• foo	• foo
• bar	• bar
• baz	• baz
• boom	• boom

- Überblendeffekte: `\pauseDissolve`, `\pauseGlitter`, ...

PPower4, cont.

- `\pauselevel`: Aufbau in beliebiger Reihenfolge
- Grafiken:
 - mit xfig erstellen, jede Phase als eigene Ebene (depth)
 - als Multi MetaPost abspeichern
 - `\multiinclude[graphics={width=\textwidth}]{image-anim}`
- Farbverlauf: `color.sty` + `background.sty`

```
\definecolor{ltblue}{rgb}{0.25,0.59,1.00}
\definecolor{rgbwhite}{rgb}{1.00,1.00,1.00}
\vpagcolor[ltblue]{rgbwhite}
```
- Seminar-Stil mit pdf \LaTeX : `fixseminar.sty` (\TeX Power)

druckbare Präsentationen

- Präsentationsformat schlecht druckbar:
 - viele partielle Folien
 - farbiger Hintergrund

- Effekte ausschalten:

```
\usepackage[ignore]{pause}  
%\vpagecolor[ltblue]{rgbwhite}
```

- Problem: Quelltext ändern? Zwei \LaTeX -Dateien?

pdfTeX – oder auch nicht

- Test zur Laufzeit:

```
\newif\ifpdf
\@ifundefined{pdfoutput}{\pdffalse}{\pdftrue}
```

- Extras gegen Aufpreis:

```
\ifpdf
  \usepackage{pause,color,background}
  \definecolor{ltblue}{rgb}{0.25,0.59,1.00}
  \definecolor{rgbwhite}{rgb}{1.00,1.00,1.00}
  \vpagecolor[ltblue]{rgbwhite}
\else
  \usepackage[ignore]{pause}
\fi
```


druckbare Präsentationen, cont.

- gleichzeitige Verarbeitung mit \LaTeX und pdf \LaTeX ermöglichen
- `image.eps` für \LaTeX , `image.{png,pdf}` für pdf \LaTeX
`\includegraphics[width=.5\textwidth]{image}`
- `\includegraphics` vs. `\multiinclude`

	pdf-Datei	fig	EPS	PNG/JPG
Präsentation	pdflatex, ppower4	mmp	epstopdf	direkt
Ausdruck	latex, dvips, ps2pdf	mp	direkt	NetPBM

- Makefile

T_EX & Friends an der Technischen Fakultät

- `/vol/tex-7/`, rcinfo-Paket
- Solaris 2, Tru64 UNIX, IRIX
- teT_EX-Basis, texmf-Baum von T_EX Live-CD
- unterhalb von `/vol/tex-7/share/`

<code>texmf</code>	teT _E X
<code>texmf-texlive</code>	T _E X Live 7
<code>texmf-staging</code>	Updates
<code>texmf-local</code>	Syntax, techbrief, ...

Happy

TeXing

Happy

TeXing

Will TeX for Food