

Geschichte

$\text{T}_\text{E}\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_\text{E}\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL $\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X}$

PSTricks – mehr als nur ein alter Hut!

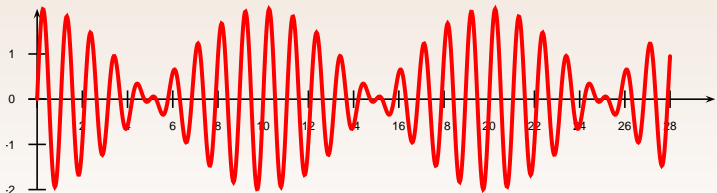
Rolf Niepraschk

Herbert Voß

Rolf.Niepraschk@ptb.de

Herbert.Voss@perce.de

2004-03-05



PSTricks

Geschichte

TeX → PostScript

TeX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

I started in 1991. Initially I was just trying to develop tools for my own use. Then I thought it would be nice to package them so that others could use them. It soon became tempting to add lots of features, not just the ones I needed. When this become so interesting that it interfered with my "day job", I gave up the project "cold turkey", in 1994.

[Timothy van Zandt]



TeX → PostScript

TeX ↔ PS

PS → PDF

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

- ▶ **PSTricks** steht für **PostScript Tricks**

PSTricks

Geschichte

TeX \rightarrow PostScript
TeX \leftrightarrow PS
PS \rightarrow PDF

Pakete

Vaucanson
gasTeX
pst-osci
pst-jftree
pst-vue3d
pst-3dplot
pst-labo
pst-mapll
pst-map3dll
pst-eucl
pst-stru
pstricks-add
pdfL^AT_EX

- ▶ **PSTricks** steht für **PostScript Tricks**
- ▶ hat erst einmal nichts mit PDF zu tun

PSTricks

Geschichte

TeX → PostScript
TeX ↔ PS
PS → PDF

Pakete

Vaucanson
gasTeX
pst-osci
pst-jftree
pst-vue3d
pst-3dplot
pst-labo
pst-mapll
pst-map3dll
pst-eucl
pst-stru
pstricks-add
pdfL^AT_EX

- ▶ **PSTricks** steht für **PostScript Tricks**
- ▶ hat erst einmal nichts mit PDF zu tun
- ▶ **und auch nichts mit DVI**

PSTricks

Geschichte

TeX → PostScript
TeX ↔ PS
PS → PDF

Pakete

Vaucanson
gasTeX
pst-osci
pst-jftree
pst-vue3d
pst-3dplot
pst-labo
pst-mapll
pst-map3dll
pst-eucl
pst-stru
pstricks-add
pdfL^AT_EX

- ▶ **PSTricks** steht für **PostScript Tricks**
- ▶ hat erst einmal nichts mit PDF zu tun
- ▶ und auch nichts mit DVI
- ▶ `pdftricks` hat zwar einen schönen Namen, aber weder richtig etwas mit PDF noch mit PSTricks zu tun

PSTricks

Geschichte

$\text{T}_{\text{E}}\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_{\text{E}}\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

- ▶ **PSTricks** steht für **PostScript Tricks**
- ▶ hat erst einmal nichts mit PDF zu tun
- ▶ und auch nichts mit DVI
- ▶ `pdftricks` hat zwar einen schönen Namen, aber weder richtig etwas mit PDF noch mit PSTricks zu tun
- ▶ **aber irgendwie hängt dann doch wieder alles zusammen . . .**



PSTricks

Geschichte

TeX → PostScript

TeX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

- ▶ **PSTricks** steht für **PostScript Tricks**
- ▶ hat erst einmal nichts mit PDF zu tun
- ▶ und auch nichts mit DVI
- ▶ `pdftricks` hat zwar einen schönen Namen, aber weder richtig etwas mit PDF noch mit PSTricks zu tun
- ▶ aber irgendwie hängt dann doch wieder alles zusammen . . .
- ▶ **PSTricks nutzt alle grafischen Fähigkeiten der Programmiersprache PostScript und dies sind nicht wenige . . .**

PSTricks

Geschichte

$\text{T}_E\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_E\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

- ▶ **PSTricks** steht für **PostScript Tricks**
- ▶ hat erst einmal nichts mit PDF zu tun
- ▶ und auch nichts mit DVI
- ▶ `pdftricks` hat zwar einen schönen Namen, aber weder richtig etwas mit PDF noch mit PSTricks zu tun
- ▶ aber irgendwie hängt dann doch wieder alles zusammen . . .
- ▶ PSTricks nutzt alle grafischen Fähigkeiten der Programmiersprache PostScript und dies sind nicht wenige . . .
- ▶ **und vor allem die Fließkommazahlen von PostScript**

PSTricks

Geschichte

$\text{T}_\text{E}\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_\text{E}\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

- ▶ **PSTricks** steht für **PostScript Tricks**
- ▶ hat erst einmal nichts mit PDF zu tun
- ▶ und auch nichts mit DVI
- ▶ `pdftricks` hat zwar einen schönen Namen, aber weder richtig etwas mit PDF noch mit PSTricks zu tun
- ▶ aber irgendwie hängt dann doch wieder alles zusammen ...
- ▶ PSTricks nutzt alle grafischen Fähigkeiten der Programmiersprache PostScript und dies sind nicht wenige ...
- ▶ und vor allem die Fließkommazahlen von PostScript
- ▶ **schreibt alles in Form von `\special{\dots}` in die DVI-Ausgabedatei, deren Inhalt von `dvips` unverändert in die PS-Datei geschrieben werden.**

Von T_EX nach PostScript

```
1 \documentclass{minimal}
2 \begin{document}
3   PSTricks%
4   \special{ps: 0 0 100 0 360 arc stroke}
5 \end{document}
```

Von T_EX nach PostScript

```
1 \documentclass{minimal}
2 \begin{document}
3   PSTricks%
4   \special{ps: 0 0 100 0 360 arc stroke}
5 \end{document}
```

```
-rw-r--r-- 1 voss   244  2004-01-06 21:00 minimal.dvi
-rw-r--r-- 1 voss 19185  2004-01-06 21:00 minimal.ps
```


Von T_EX nach PostScript

```
1 \documentclass{minimal}
2 \begin{document}
3   PSTricks%
4   \special{ps: 0 0 100 0 360 arc stroke}
5 \end{document}
```

```
-rw-r--r-- 1 voss   244  2004-01-06 21:00 minimal.dvi
-rw-r--r-- 1 voss 19185  2004-01-06 21:00 minimal.ps
```

```
1 %!PS
2 /Times findfont 20 scalefont setfont
3 100 750 moveto (PSTricks) show
4 100 750 100 0 360 arc stroke
```



Von T_EX nach PostScript

```
1 \documentclass{minimal}
2 \begin{document}
3   PSTricks%
4   \special{ps: 0 0 100 0 360 arc stroke}
5 \end{document}
```

```
-rw-r--r-- 1 voss 244 2004-01-06 21:00 minimal.dvi
-rw-r--r-- 1 voss 19185 2004-01-06 21:00 minimal.ps
```

```
1 %!PS
2 /Times findfont 20 scalefont setfont
3 100 750 moveto (PSTricks) show
4 100 750 100 0 360 arc stroke
```

Die DVI Datei enthält nur die nötigsten Informationen, während die PS-Datei als „Endprodukt“ alle Informationen enthält, wobei eine gewisse Redundanz besteht, da `dvips` hier prophylaktisch mehr hineinschreibt als eigentlich nötig.

Von T_EX nach PostScript

```
1 \documentclass{minimal}
2 \begin{document}
3   PSTricks%
4   \special{ps: 0 0 100 0 360 arc stroke}
5 \end{document}
```

```
-rw-r--r-- 1 voss    244  2004-01-06 21:00 minimal.dvi
-rw-r--r-- 1 voss   19185  2004-01-06 21:00 minimal.ps
```

```
1 %!PS
2 /Times findfont 20 scalefont setfont
3 100 750 moveto (PSTricks) show
4 100 750 100 0 360 arc stroke
```

Die DVI Datei enthält nur die nötigsten Informationen, während die PS-Datei als „Endprodukt“ alle Informationen enthält, wobei eine gewisse Redundanz besteht, da `dvips` hier prophylaktisch mehr hineinschreibt als eigentlich nötig.

PostScript Kode kann ohne große Probleme innerhalb von PSTricks Objekten bzw. L^AT_EX benutzt werden:

PSTricks

Geschichte

T_EX → PostScript

T_EX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

```
1 \documentclass{article}
2 \usepackage{pstricks,pst-key}
3 \makeatletter
4 \def\psset@coeff#1{\edef\psk@coeff{#1}}
5 \psset{coeff=1} % coeff=a0 a1 a2 a3 ...
6 \def\psplotPolynomial{\@ifnextchar[{\psplotPolynomial@i}{\
  psplotPolynomial@i[]}}
7 \def\psplotPolynomial@i[#1]#2#3{ %
8   \psset{#1}
9   \psplot{#2}{#3}{ %
10    /Horner {
11      aload length dup 2 add -1 roll
12      exch 1 sub { dup 4 1 roll mul add exch } repeat
13      pop
14    } def
15    x [\psk@coeff] Horner
16  }}}
17 \makeatother
18 \begin{document}
19 \psset{yunit=0.5cm,xunit=1cm}
20 \begin{pspicture*}(-2,-4)(5,10)
21   \psaxes[Dy=2]{->}(0,0)(-2,-4)(5,10)
22   \psplotPolynomial[coeff=6 3 -1, %
23     linecolor=red]{-2}{5}
24   \psplotPolynomial[coeff=2 -1 -1 .5 -.1 .025, %
25     linecolor=blue]{-2}{4}
26 \end{pspicture*}
27 \end{document}
```

PSTricks

Geschichte

$\text{T}_E\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_E\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

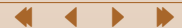
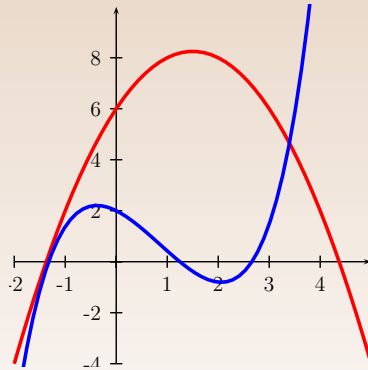
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



Von PS nach PDF

Bekanntlich ist der Weg von PostScript oder DVI nach PDF nicht allzu weit, denn diese Grafik ist schließlich mit PSTricks erstellt worden und wir sehen sie als PDF „Folie“ . . . Wie dies im einzelnen geht, wird nachher noch näher erläutert werden.



PSTricks

Geschichte

TeX→PostScript

TeX↔PS

PS→PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

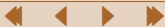
pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

Die PSTricks-Pakete

Seit der Entwicklung von PSTricks wurden mehrere Pakete entwickelt, die die Funktionalität von PSTricks als Kern nutzen und darauf aufbauen. Die größte Teil ist über CTAN verfügbar, die anderen können über <http://pstricks.de> erreicht werden:



TeX→PostScript

TeX↔PS

PS→PDF

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

Die PSTricks-Pakete

Seit der Entwicklung von PSTricks wurden mehrere Pakete entwickelt, die die Funktionalität von PSTricks als Kern nutzen und darauf aufbauen. Die größte Teil ist über CTAN verfügbar, die anderen können über <http://pstricks.de> erreicht werden:

pst-3d	Basic 3D operations
pst-3dplot	Three dimensional plots
pstricks-add	Additional macros for pstricks/pst-node/pst-plot
pst-abspos	Absolute Coordinates
pst-blur	Blurred shadows
pst-char	Writing on curves
pst-circ	Electrical circuits
pst-coil	Drawing coils
pst-eps	save environments as eps file
pst-eucl	Géométrie en LaTeX et PSTricks
pst-fill	Filling
pst-fr3d	Three dimensional framed Boxes
pst-ghsb	HSB Gradients

PSTricks

Geschichte

TeX → PostScript

TeX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

pst-gr3d

3D grids

pst-grad

Gradient colors

pst-jftree

typesetting linguistics trees

pst-labo

drawing various assemblies of chemistry

pst-lens

Optique géométrique

pst-map2dll

2D Geographical Projections

pst-map3dll

3D Geographical Projections

pst-node

Nodes

pst-ob3d

Three dimensional basic objects

pst-optic

Optical Systems

pst-osci

Oscilloscopes

pst-plot

Macros for plotting functions and data records

pst-poly

Polygons

pst-slpe

Improved gradient fills

pst-stru

Draw structural schemes in civil engineering

pst-text

PSTricks package for manipulating text

pst-tree

PSTricks package for trees

pst-uml

draw easily diagrams with UML notation

pst-vue3d

Three dimensional views

PSTricks

Geschichte

$\text{T}_\text{E}\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$
 $\text{T}_\text{E}\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$
 $\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson
gasTeX
pst-osci
pst-jftree
pst-vue3d
pst-3dplot
pst-labo
pst-mapll
pst-map3dll
pst-eucl
pst-stru
pstricks-add
pdfL^AT_EX

bardiag

draw bar diagrams

euklides

Euclidean geometry drawing language

gastex

Graphs and Automata Simplified

JasTeX

GUI written in Java for GasTeX

multido

PSTricks package for multiple operations

psgo

draw Go diagrams

spectrum.sty

fancy spectral coloring

vaucanson

drawing automata

PSTricks

Geschichte

TeX → PostScript

TeX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

- ▶ PSTricks als Hauptpaket sollte hinlänglich bekannt sein, kann ansonsten in mehreren Veröffentlichungen nachgelesen werden, deren Quellen in <http://www.tug.org/application/PSTricks> oder <http://pstricks.de> angegeben sind.

PSTricks

Geschichte

TeX→PostScript

TeX↔PS

PS→PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

- ▶ PSTricks als Hauptpaket sollte hinlänglich bekannt sein, kann ansonsten in mehreren Veröffentlichungen nachgelesen werden, deren Quellen in <http://www.tug.org/application/PSTricks> oder <http://pstricks.de> angegeben sind.
- ▶ In der T_EXnischen Komödie und TUGBoat sind bereits einige der oben angegebenen Pakete besprochen worden.

PSTricks

Geschichte

TeX → PostScript

TeX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

- ▶ PSTricks als Hauptpaket sollte hinlänglich bekannt sein, kann ansonsten in mehreren Veröffentlichungen nachgelesen werden, deren Quellen in <http://www.tug.org/application/PSTricks> oder <http://pstricks.de> angegeben sind.
- ▶ In der T_EXnischen Komödie und TUGBoat sind bereits einige der oben angegebenen Pakete besprochen worden.
- ▶ Was bleibt sind die vielen mehr oder weniger unbekannteren Pakete, die im folgenden vorgestellt werden.
- ▶ Wegen der Kürze der Zeit und der Zahl der Pakete muss und soll dieses unvollständig bleiben! Die Auswahl ist willkürlich und folgt rein subjektiven Kriterien.

The Vaucanson project - Drawing automata

- ▶ Jacques de Vaucanson (Ingenieur und Flugpionier)
- ▶ geb. 24. Februar 1709, Grenoble
- ▶ gest. 21. November 1782, Paris

<http://www.liafa.jussieu.fr/~lombardy/Vaucanson-G/>

Vaucanson is a finite state machine manipulation platform, composed of a library and tools implemented on top of it. It benefits from the expertise we capitalized during our intensive work on high performance generic programming for Olena. On the other hand, its theoretical wellfoundedness in the area of automata is ensured thanks to a collaborative work with Jacques Sakarovitch, at the Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications (ENST).

PSTricks

Geschichte

T_EX → PostScript

T_EX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

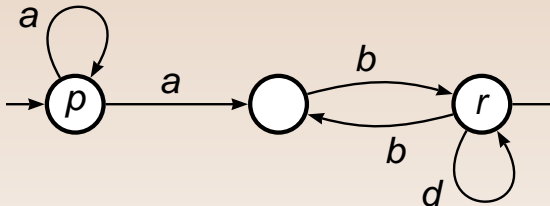
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL_AT_EX



```
1 \begin{VCPicture}[frame=false]{(0,-2)(6,2)}
2   \State[p]{(0,0)}{A} \State{(3,0)}{B} \State[r]{(6,0)}{C}
3   \Initial{A} \Final{C}
4   \EdgeL{A}{B}{a} \ArcL{B}{C}{b} \ArcL{C}{B}{b}
5   \LoopN{A}{a} \LoopS{C}{d}
6 \end{VCPicture}
```

PSTricks

Geschichte

$\text{T}_E\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_E\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

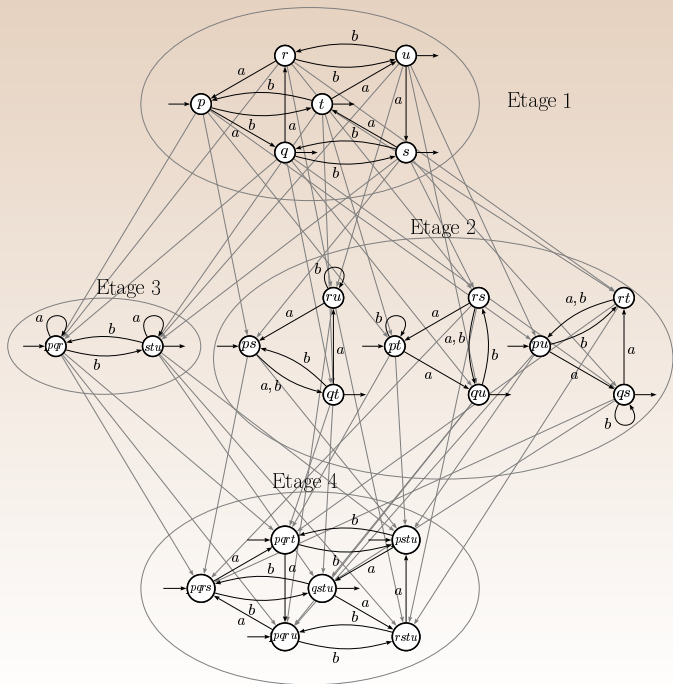
pst-map3dll

pst-eucl

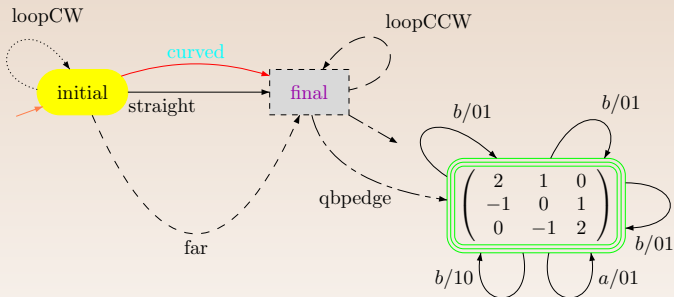
pst-stru

pstricks-add

pdfL T_EX



Ein Beispiel für GasT_EX(Graphs and automata simplified in T_EX)



PSTricks

Geschichte

TeX → PostScript

TeX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

```

1 \begin{picture}(120,52)(-35,-37)
2 \node[Nw=16,linecolor=Yellow,fillcolor=Yellow] (A) (-20,0) {initial}
3 \imark[iangle=200,linecolor=Peach] (A)
4 \node[Nmr=0,Nw=14,fillgray=0.85,
5 dash={1}0] (B) ( 20,0) {\textcolor{RedViolet}{final}}
6 \fmark[flength=10,fangle=-30,dash={3 1 1 1}0] (B)
7 \node[Nadjust=wh,Nadjustdist=2,Nmr=3,Nmarks=r,linecolor=Green] (C) (60,-20) {
8 $\left(\begin{array}{ccc}
9 2 & 1 & 0 \\
10 -1 & 0 & 1 \\
11 0 & -1 & 2
12 \end{array}\right)$}
13 \rmark[linecolor=Green,rdist=1.4] (C)
14 \drawedge[curvedepth=5,linecolor=Red] (A,B) {\textcolor{Cyan}{curved}}
15 \drawedge[ELside=r,ELpos=35] (A,B) {straight}
16 \drawedge[curvedepth=-25,ELside=r,dash={1.5}0] (A,B) {far}
17 \drawloop[ELpos=75,loopangle=150,dash={0.2 0.5}0] (A) {loopCW}
18 \drawloop[loopCW=n,ELside=r,loopangle=30,dash={3 1.5}{1.5}] (B) {loopCCW}
19 \drawqbpedge[ELside=r,ELdist=0,dash={4 1 1 1}0] (B,-90,C,180) {qbpedge}
20 \drawloop[ELpos=70,loopangle=0] (C) {$b / 01$}
21 \drawloop[loopCW=n,ELpos=75,ELside=r,loopangle=-90,sxo=6] (C) {$a / 01$}
22 \drawloop[ELpos=75,loopangle=-90,sxo=-6] (C) {$b / 10$}
23 \drawloop[loopangle=50] (C) {$b / 01$}
24 \drawloop[ELpos=75,loopangle=148] (C) {$b / 01$}
25 \end{picture}

```

Mit jasTeX existiert hierfür auch ein „Graphical User Interface written in Java for GasTeX“

(<http://www.liafa.jussieu.fr/~gastin/JasTeX/JasTeX.html>)



PSTricks

Geschichte

$\text{T}_\text{E}\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_\text{E}\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci ◀

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



Ein Beispiel für pst-osci

PSTricks

Geschichte

$\text{T}_E\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_E\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

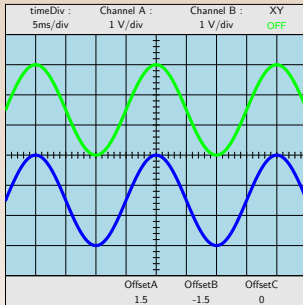
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



Ein Beispiel für pst-osci

PSTricks

Geschichte

T_EX → PostScript

T_EX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

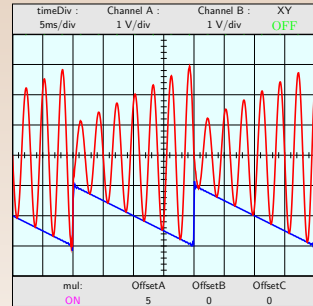
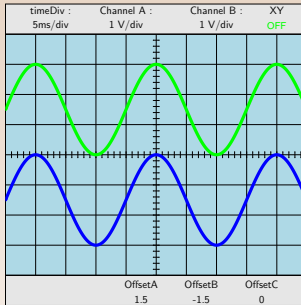
pst-map3dll

pst-eucl

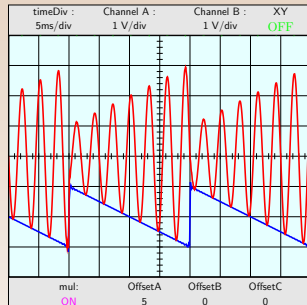
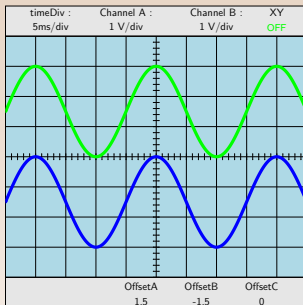
pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



Ein Beispiel für pst-osci



```
1 \Oscillo[amplitude1=1.5,amplitude2=1.5,%  
2   offset1=1.5,offset2=-1.5]
```

```
1 \Oscillo[amplitude1=1,amplitude2=1,CC2=-2,%  
2   Wave2=\LDogToothB,period2=20,period1=3,%  
3   combine=true,operation=mul,offset1=5]
```

PSTricks

Geschichte

T_EX → PostScript

T_EX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

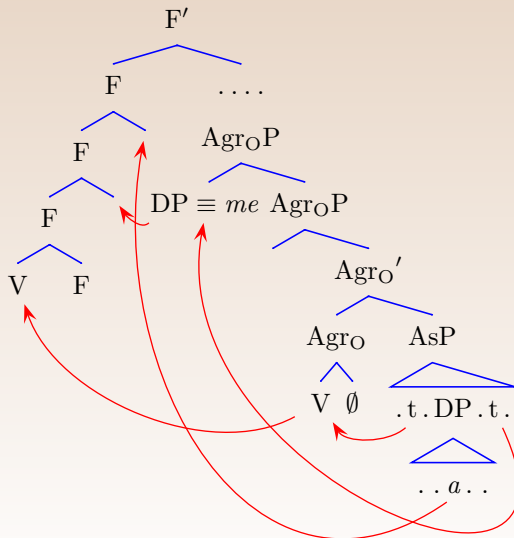
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



PSTricks

Geschichte

TeX → PostScript

TeX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfLaTeX

```

1 \defbranch\shallowmedleft (1) (1/2)
2 \defbranch\shallowmedright (1) (-1/2)
3 \defbranch\steepmedleft (1) (2)
4 \defbranch\steepmedright (1) (-2)
5 \deftriangle[scaleby=1.3]
6 \slantmedtri (1) (1) (-1/2)
7 \newsstyle{phantom}{linestyle=none,arrows=-}
8 \jftree[xunit=24pt,yunit=14pt,linecolor=blue]
9   \everymath={\rm} %
10   \!\!0{\$F' \$}\shallowmedleft\1\shallowmedright\4\cr
11   \!\!1{F}\medleft\2\medright{\omit\node{L1}}\cr
12   \!\!2{F}\medleft\3\medright{\omit\node{L2}}\cr
13   \!\!3{F}\medleft{\rnode{L3}{V}}\medright{F}\cr
14   \!\!4{\$ \ldots \$} \medvert[style=phantom,scaleby=.2]\5\cr
15   \!\!5{\$Agr\_OP\$} \medleft %
16     \rnode{M1}{DP}\rlap{\rnode{M2}{\$ \; \equiv \$}\it me}} %
17   \shallowmedright\BB\cr
18   \!\!BB{\$Agr\_OP\$}\medleft{\}\shallowmedright\6\cr
19   \!\!6{\$Agr\_O' \$}\medleft\7\shallowmedright\8\cr
20   \!\!7{\$Agr\_O\$} \steepmedleft{\rnode{A2}{V}}
21     \steepmedright{\$ \emptyset \$}\cr
22   \!\!8{AsP}\slantmedtri\9\cr
23   \!\!9{\vrule depth5pt width0pt %
24     \triline{\$ \ldots \$t\node{T1}{\$ \ldots \$DP\$ \ldots \$}
25       \rnode{T2}{t}\$ \ldots \$}}\medtri\AA\cr
26   \!\!AA{\triline{\$ \ldots \${\it a}\node{A1}{\$ \ldots \$}}\cr
27 \endjftree

```



Geschichte

$\text{T}_E\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_E\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

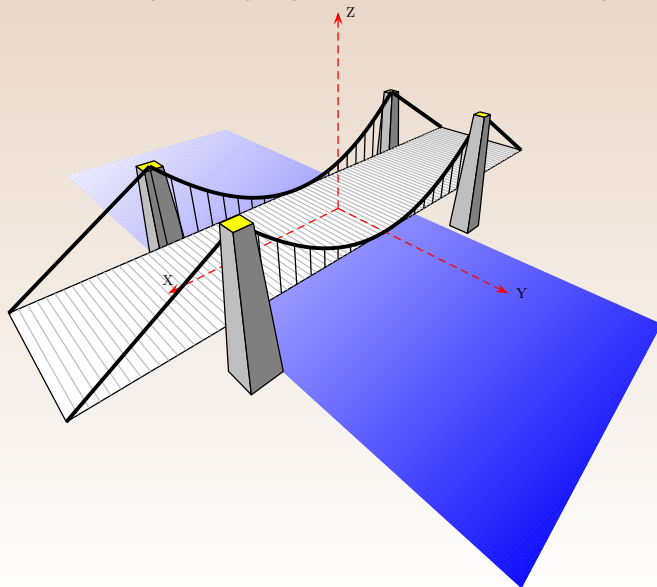
pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

Ein Beispiel für pst-vue3d

pst-vue3d gestattet perspektivische Ansichten beliebiger Objekte:



PSTricks

Geschichte

$\text{T}_E\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_E\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

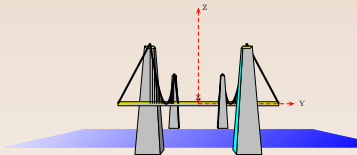
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdf \LaTeX



PSTricks

Geschichte

$\text{T}_E\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_E\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

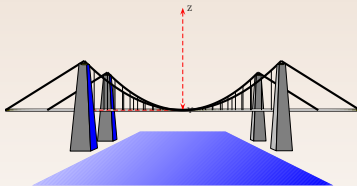
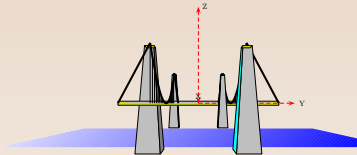
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



PSTricks

Geschichte

$\text{T}_E\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_E\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

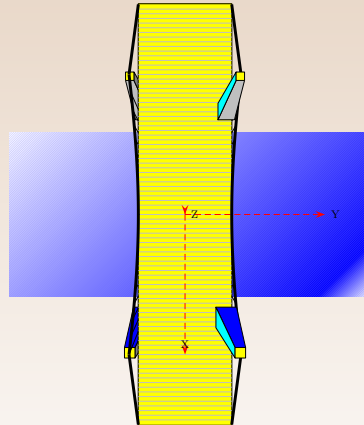
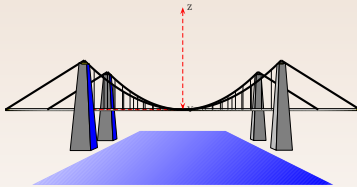
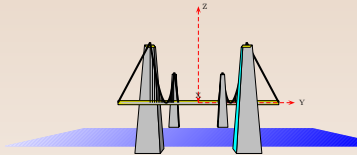
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



PSTricks

Geschichte

T_EX→PostScript

T_EX↔PS

PS→PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

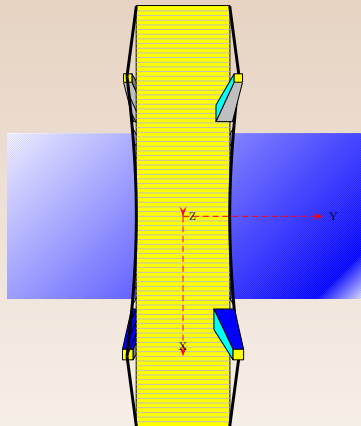
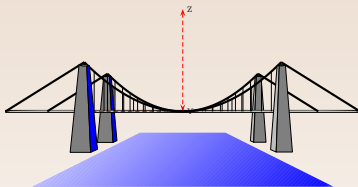
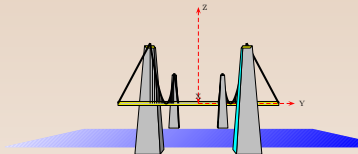
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



```
1 \psset{PHI=30,THETA=45,Dobs=15,Decran=10}%  
2 \bridge(-7.5,-8.5)(7.5,4.5)  
3 \psset{PHI=0,THETA=0,Dobs=15}% <-- Seitenansicht  
4 \bridge(-8,-2)(10,4.25)  
5 \psset{PHI=0,THETA=90,Dobs=15}% <-- Seitenansicht  
6 \bridge(-7,-2.5)(9.25,4.25)  
7 \psset{PHI=90,THETA=0,Dobs=15}% <-- Draufsicht  
8 \bridge(-5,-6)(5,6)
```

Geschichte

$\text{T}_E\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_E\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot ◀

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

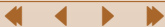
pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

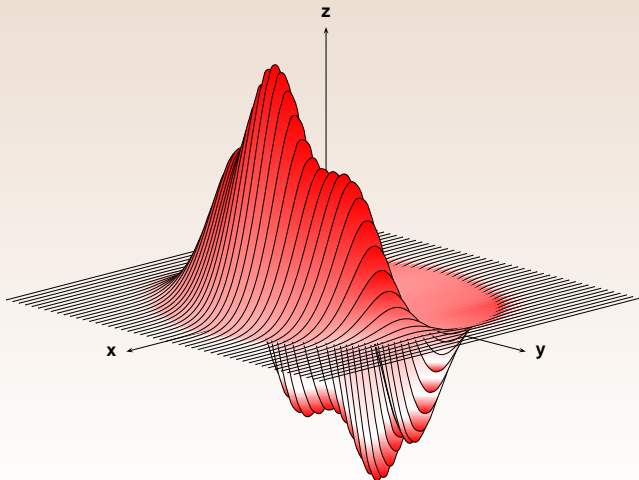
pst-3dplot - Plotten dreidimensionaler Funktionen

Dieses Paket ermöglicht im Gegensatz zu `pst-vue3d` ausschließlich Parallelprojektionen und zusätzlich das Plotten von dreidimensionalen Funktionen $z = f(x, y)$ bzw. $x = f(t, u), y = f(t, u), z = f(t, u)$:



pst-3dplot - Plotten dreidimensionaler Funktionen

Dieses Paket ermöglicht im Gegensatz zu `pst-vue3d` ausschließlich Parallelprojektionen und zusätzlich das Plotten von dreidimensionalen Funktionen $z = f(x, y)$ bzw. $x = f(t, u), y = f(t, u), z = f(t, u)$:



PSTricks

Geschichte

TeX → PostScript

TeX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

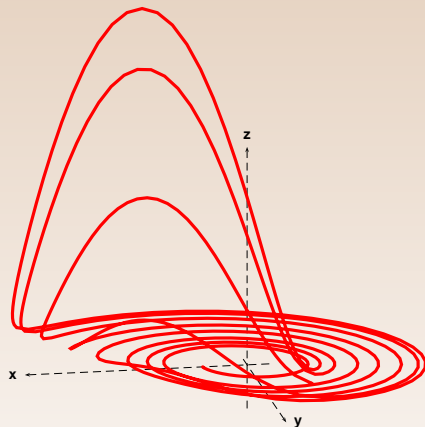
pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

```
1 \begin{pspicture}(-6,-3.5)(6,25)
2   \newsstyle{hiddenStyle}{fillstyle=gradient,%
3     gradbegin=red,gradend=white}
4   \psset{Alpha=45,Beta=15}
5   \pstThreeDCoor[xMin=-1,xMax=5,yMin=-1,yMax=5,zMin=-1,zMax=5,%
6     linecolor=black]
7   \psplotThreeD[%
8     plotstyle=curve,%
9     drawStyle=xLines,%
10    hiddenLine=true,%
11    yPlotpoints=50,xPlotpoints=50,%
12    linewidth=0.2pt](-4,4)(-4,4){%
13    x 3 exp x y 4 exp mul add x 5 div sub 10 mul
14    2.729 x dup mul y dup mul add neg exp mul
15    2.729 x 1.225 sub dup mul y dup mul add neg exp add}
16 \end{pspicture}
```





```
1 \readdata{\data}{data3D.Roessler}
2 \begin{pspicture} (-6,-2) (5,8)
3   \psset{xunit=0.5cm,yunit=0.5cm,Alpha=10,Beta=15}
4   \pstThreeDCoor[xMin=-1,xMax=10,yMin=-1,yMax=10,%
5     zMin=-2,zMax=10,linestyle=dashed]
6   \listplotThreeD[plotstyle=line,linecolor=red,%
7     linewidth=2pt]{\data}
8 \end{pspicture}
```

Geschichte

TeX→PostScript

TeX↔PS

PS→PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo ◀

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

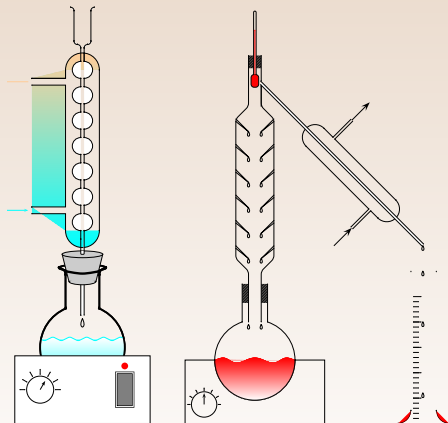
pdfL^AT_EX

Ein Beispiel für pst-labo

pst-labo enthält eine große Anzahl an vordefinierten chemischen Geräten und Kombinationen davon:

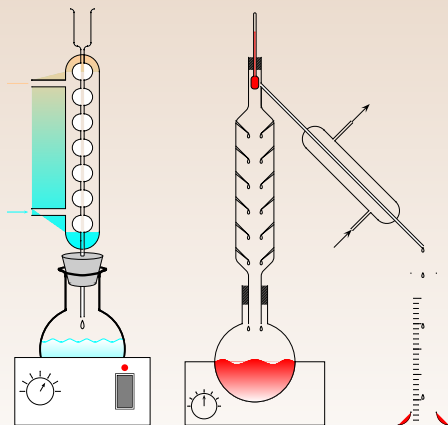
Ein Beispiel für pst-labo

pst-labo enthält eine große Anzahl an vordefinierten chemischen Geräten und Kombinationen davon:



Ein Beispiel für pst-labo

pst-labo enthält eine große Anzahl an vordefinierten chemischen Geräten und Kombinationen davon:



```
1 \Ballon[BALLON=true,refrigerantBoules=true]
2 \Distillation[echelle=0.75,CouleurDistillat=red,%
3   AspectMelange=DiffusionMelange2]
```

PSTricks

Geschichte

T_EX → PostScript

T_EX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapII

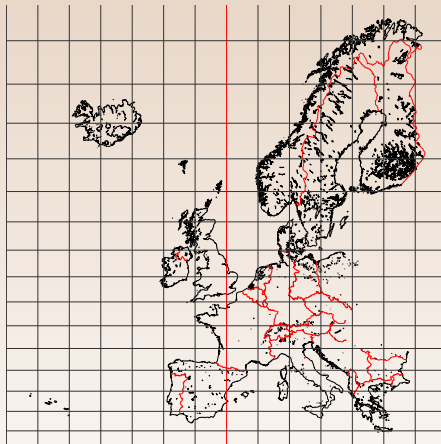
pst-map3dII

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL_AT_EX



```
1 \begin{pspicture}(-1.75,1.75)(1.75,5.25) %  
2   \WorldMapII[europe=true,increment=5]  
3 \end{pspicture} %
```

PSTricks

Geschichte

$\text{T}_\text{E}\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_\text{E}\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapII

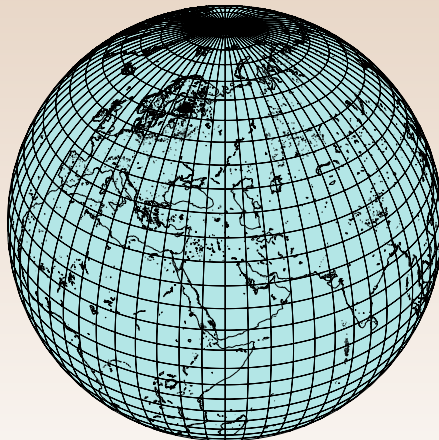
pst-map3dII

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



```
1 \begin{pspicture} (-21,-21) (21,21)
2 \WorldMapThreeD[PHI=38,THETA=15,Decran=80,%
3   all=true,linewidth=0.5pt,increment=5]
4 \end{pspicture}
```

PSTricks

Geschichte

$\text{T}_\text{E}\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_\text{E}\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

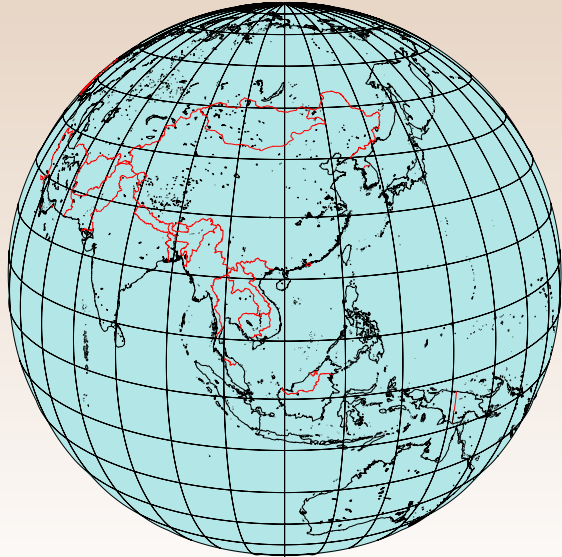
pst-map3dll ◀

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



PSTricks

Geschichte

$\text{T}_\text{E}\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_\text{E}\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

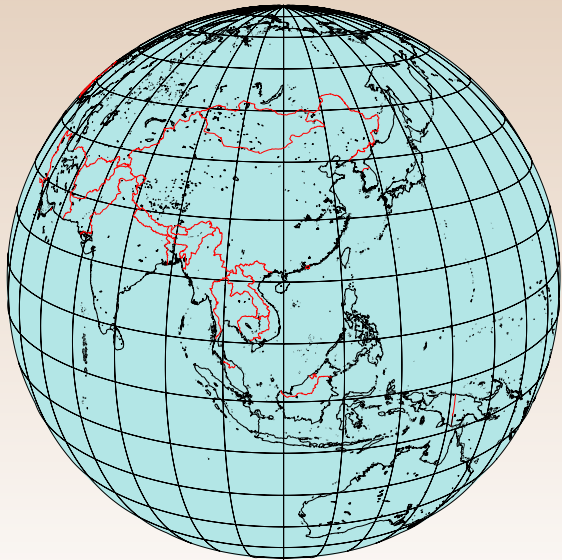
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL $\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X}$



```
1 \psset{unit=1.25,path=.data,linewidth=0.1pt}
2 \begin{pspicture*}(-7,-6.5)(7,6.5) %
3   \WorldMapThreeD[PHI=20,THETA=110,asia=true,borders=true]
4 \end{pspicture*}
```


Ein Beispiel für pst-eucl

PSTricks

Geschichte

$\text{T}_E\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_E\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

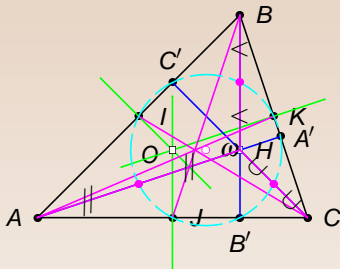
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



```
1 \pstTriangle[PosAngleA=180, PosAngleC=0](-2,-1)(A)(1,2)(B)(2,-1)(C)
2 { \psset{linestyle=none, PointSymbolB=none}
3   \pstMediatorAB{B}{A}{I}{IP}
4   \pstMediatorAB[PosAngleA=-40]{A}{C}{J}{JP}
5   \pstMediatorAB[PosAngleA=75]{B}{C}{K}{KP}
6   \pstInterLL[PointSymbol=square, PosAngle=-170]{I}{IP}{J}{JP}{O}
7   {\psset[nodesep=-.8, linecolor=green]\pstLineAB{O}{I}\pstLineAB{O}{J}\pstLineAB{O}{K}}
8   \psdot[dotstyle=square]{O}
9   \pstProjection[PosAngle=95]{B}{A}{C}{C'}\pstProjection{B}{C}{A}{A'}
10  \pstProjection[PosAngle=-90]{A}{C}{B}{B'}
11  \psset{linecolor=blue}\ncline{A}{A'}\ncline{C}{C'}\ncline{B}{B'}
12  \pstInterLL[PointSymbol=square]{A}{A'}{B}{B'}{H}
13  \psset{linecolor=magenta}\ncline{A}{K}\ncline{C}{I}\ncline{B}{J}
14  \pstMiddleAB[PointSymbol=o, PointName=omega]{O}{H}{omega}
15  \pstCircleOA[linecolor=cyan, linestyle=dashed, dash=5mm 1mm]{omega}{B'}
16  \psset{PointName=none}
17  \pstMiddleAB{H}{A}{AH}\pstMiddleAB{H}{B}{BH}\pstMiddleAB{H}{C}{CH}
18  \pstSegmentMark{H}{AH}\pstSegmentMark{AH}{A}
19  \psset{SegmentSymbol=wedge}\pstSegmentMark{H}{BH}\pstSegmentMark{BH}{B}
20  \psset{SegmentSymbol=cup}\pstSegmentMark{H}{CH}\pstSegmentMark{CH}{C}
```

Geschichte

TeX → PostScript

TeX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru ◀

pstricks-add

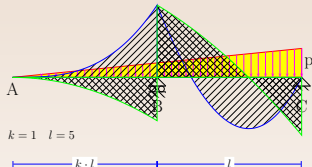
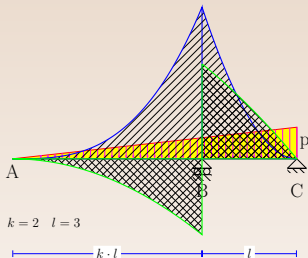
pdfL^AT_EX

Ein Beispiel für pst-st ru

Drawing structural schemes in civil engineering analysis (beams, portals, archs, piles).

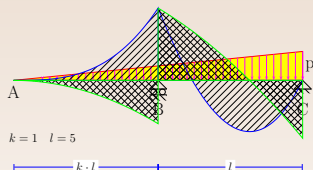
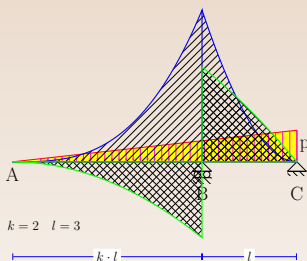
Ein Beispiel für pst-st ru

Drawing structural schemes in civil engineering analysis (beams, portals, archs, piles).



Ein Beispiel für pst-st ru

Drawing structural schemes in civil engineering analysis (beams, portals, archs, piles).



```
1 \psset{arrowsize=0.8mm,arrowsinset=0}
2 \begin{pspicture}(-0.5,-3.5)(10,5)
3   \triload[K=2,P=8,L=3] % k=2
4 \end{pspicture}
5 %
6 \begin{pspicture}(-0.5,-3.5)(11,3)
7   \triload[K=1,P=8,L=5] % k=1 -> AB=BC
8 \end{pspicture}
```

PSTricks

Geschichte

TeX → PostScript

TeX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add ◀

pdfL^AT_EX

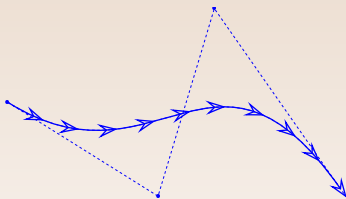
Beispiele für pstricks-add

Der Kode von `pstricks` und seinen Basispaketen ist mehr oder weniger eingefroren und es werden nur noch „Bugfixes“ vorgenommen. `pstricks-add` stellt im Prinzip eine Sammlung aller seit 1995 angegebenen Erweiterungen dar.



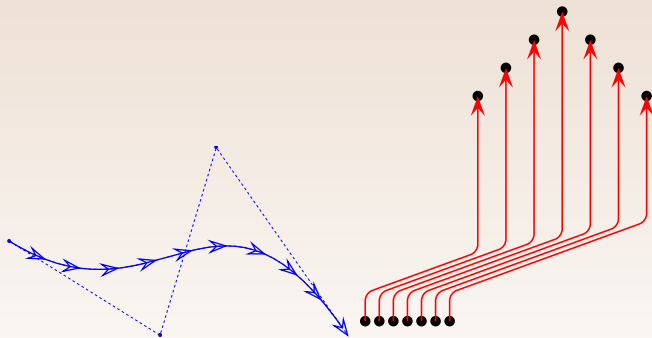
Beispiele für `pstricks-add`

Der Code von `pstricks` und seinen Basispaketen ist mehr oder weniger eingefroren und es werden nur noch „Bugfixes“ vorgenommen. `pstricks-add` stellt im Prinzip eine Sammlung aller seit 1995 angegebenen Erweiterungen dar.



Beispiele für `pstricks-add`

Der Code von `pstricks` und seinen Basispaketen ist mehr oder weniger eingefroren und es werden nur noch „Bugfixes“ vorgenommen. `pstricks-add` stellt im Prinzip eine Sammlung aller seit 1995 angegebenen Erweiterungen dar.



PSTricks

Geschichte

$\text{T}_E\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_E\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

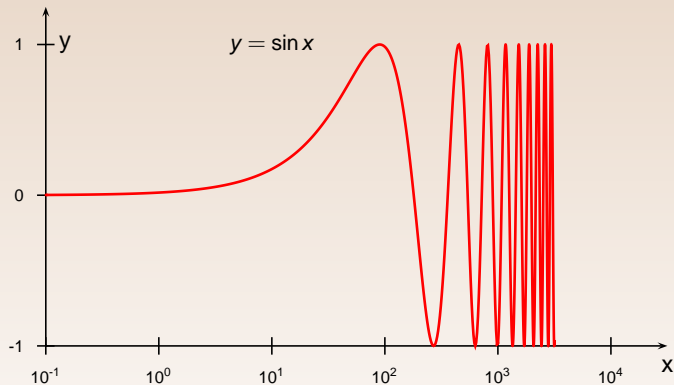
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



PSTricks

Geschichte

T_EX→PostScript

T_EX↔PS

PS→PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

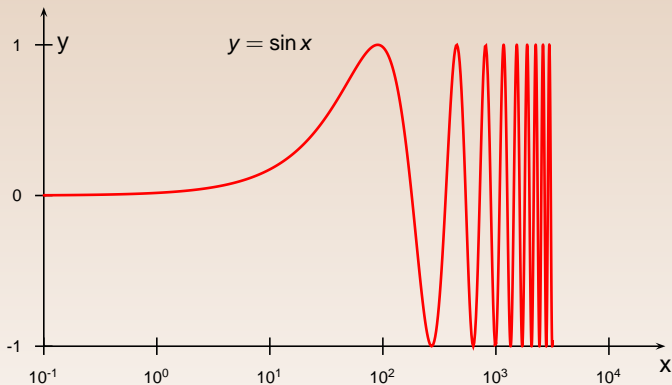
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



```
1 \psaxes [xlogBase=10,Oy=-1,%  
2   xyLabel={\scriptsize\sffamily}]{->}{-1,-1}{4.5,1.25}  
3 \psset{linewidth=1pt,linecolor=red}  
4 \psplot[plotpoints=500]{-1}{3}{10 x exp sin}  
5 \psplot[plotpoints=5000]{3}{3.5}{10 x exp sin}
```



PSTricks

Geschichte

$\text{T}_\text{E}\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_\text{E}\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

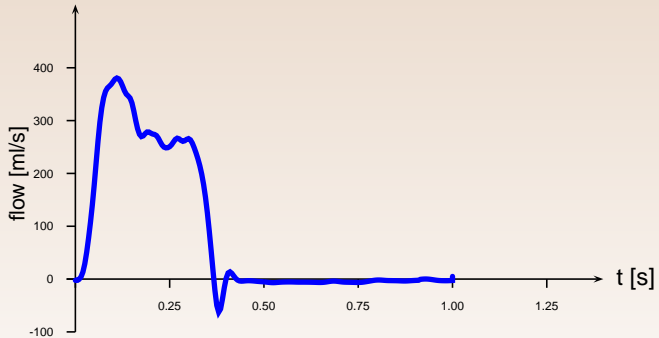
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL $\text{A}\text{T}_\text{E}\text{X}$



PSTricks

Geschichte

$\text{T}_E\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_E\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

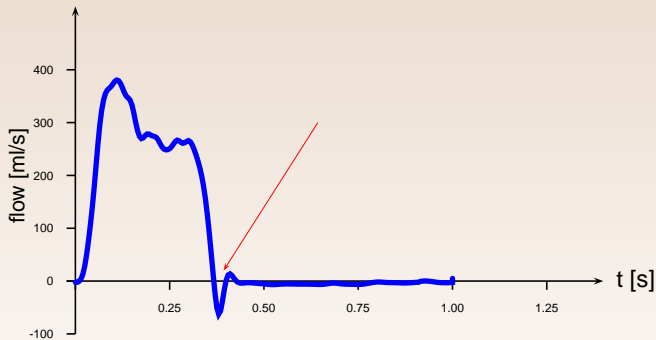
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL A T E X



PSTricks

Geschichte

$\text{T}_E\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_E\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

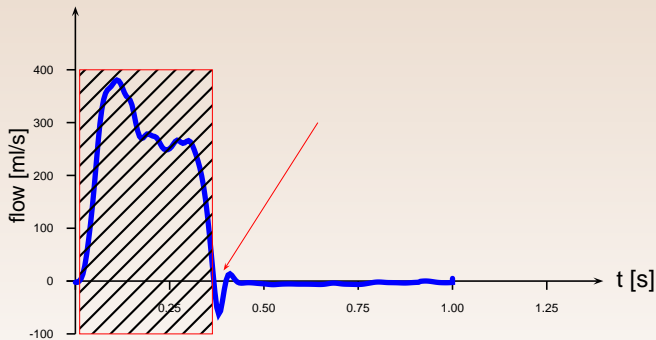
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



PSTricks

Geschichte

$\text{T}_E\text{X} \rightarrow \text{PostScript}$

$\text{T}_E\text{X} \leftrightarrow \text{PS}$

$\text{PS} \rightarrow \text{PDF}$

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

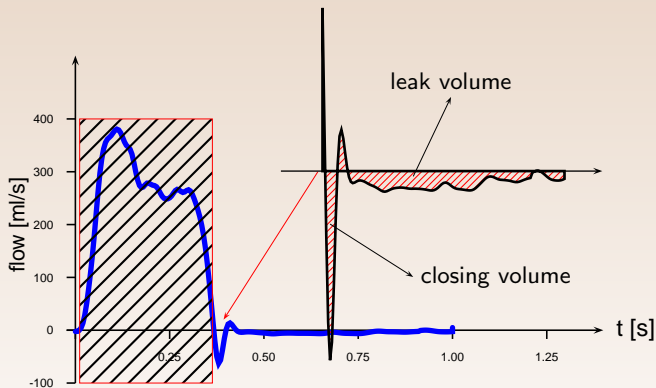
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



PSTricks

Geschichte

T_EX→PostScript

T_EX↔PS

PS→PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

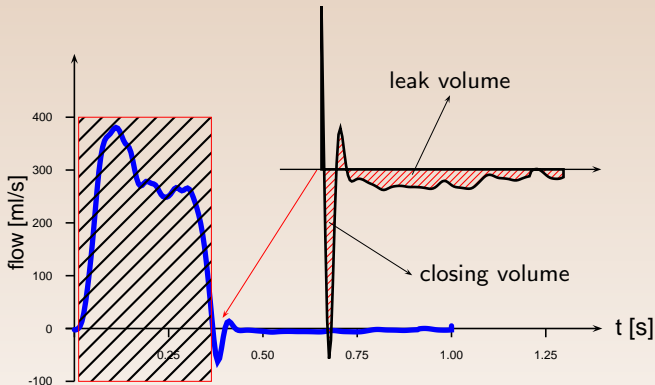
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



```
1 \rput (0.6, 300) {%
2   \psline[linewidth=0.5pt]{->} (0.25, 0) (1.05, 0)
3   \pscustom[yunit=0.04cm, linewidth=1pt]{%
4     \psline[linewidth=0.1pt] (1, 0) (0.36, 0) (0.36, 53.95)
5     \listplot [xStart=0.359] {\data}
6     \fill[fillstyle=hlines, hatchwidth=0.4pt, %
7           hatchchsep=1.5pt, hatchcolor=red] %
8   }%
9 }
```

PSTricks

Geschichte

\TeX \rightarrow PostScript

\TeX \leftrightarrow PS

PS \rightarrow PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdf \LaTeX

Das \LaTeX -Paket `ps4pdf` bietet eine Möglichkeit, PSTricks- und anderen PostScript-Code mit pdf \LaTeX zu benutzen. Der betreffende Code muss Parameter von `\PSforPDF`-Anweisungen sein:

PSTricks

Geschichte

\TeX \rightarrow PostScript

\TeX \leftrightarrow PS

PS \rightarrow PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdf \LaTeX

Das \LaTeX -Paket `ps4pdf` bietet eine Möglichkeit, PSTricks- und anderen PostScript-Code mit pdf \LaTeX zu benutzen. Der betreffende Code muss Parameter von `\PSforPDF`-Anweisungen sein:

```
1 % Eine einfache PSTricks-Grafik
2 \documentclass[a4paper]{scrartcl}
3 \usepackage{ps4pdf}
4 \PSforPDF{\usepackage{pstcol}}
5 \begin{document}
6   \PSforPDF{%
7     \psset{unit=1mm}%
8     \begin{pspicture}(100,100)%
9       \pscircle*[linecolor=red](50,50){40}
10    \end{pspicture}}
11 \end{document}
```


\TeX \rightarrow PostScript

\TeX \leftrightarrow PS

PS \rightarrow PDF

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

Das \LaTeX -Paket `ps4pdf` bietet eine Möglichkeit, PSTricks- und anderen PostScript-Code mit pdf \LaTeX zu benutzen. Der betreffende Code muss Parameter von `\PSforPDF`-Anweisungen sein:

```
1  % Eine einfache PSTricks-Grafik
2  \documentclass[a4paper]{scrartcl}
3  \usepackage{ps4pdf}
4  \PSforPDF{\usepackage{pstcol}}
5  \begin{document}
6    \PSforPDF{%
7      \psset{unit=1mm}%
8      \begin{pspicture}(100,100)%
9        \pscircle*[linecolor=red](50,50){40}
10     \end{pspicture}}
11 \end{document}
```

Aus dem Inhalt der `\PSforPDF`-Anweisungen wird eine Hilfs-PDF-Datei erzeugt. Die in ihr enthaltenen Grafiken werden im nachfolgenden pdf \LaTeX -Lauf automatisch an den ursprünglichen Stellen eingefügt.

Geschichte

T_EX → PostScript

T_EX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

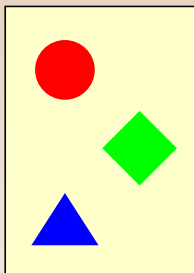
pst-map3dll

pst-eucl

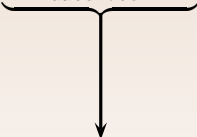
pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



datei.tex



Hauptdokument mit PSTricks-Code
innerhalb von PSforPDF-Makros.

```
latex datei.tex  
dvips -o datei-pics.ps \  
datei.dvi
```

PSTricks

Geschichte

T_EX → PostScriptT_EX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

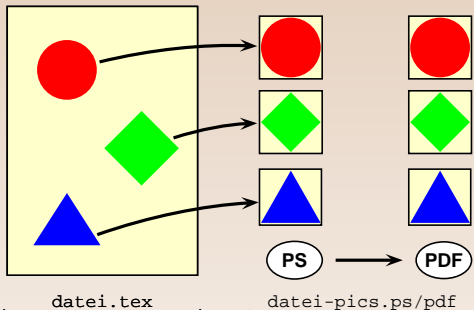
pst-mapll

pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX

Hilfsdatei mit je einer Seite pro Grafik.

```
ps2pdf datei-pics.ps datei-pics.pdf
```

Hauptdokument mit PSTricks-Code
innerhalb von PSforPDF-Makros.

```
latex datei.tex
dvips -o datei-pics.ps \
  datei.dvi
```

PSTricks

Geschichte

T_EX → PostScript

T_EX ↔ PS

PS → PDF

Pakete

Vaucanson

gasTeX

pst-osci

pst-jftree

pst-vue3d

pst-3dplot

pst-labo

pst-mapll

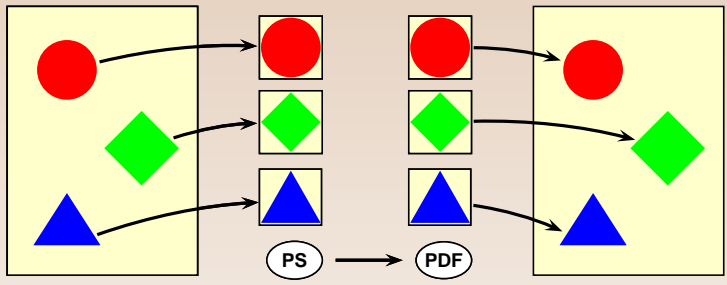
pst-map3dll

pst-eucl

pst-stru

pstricks-add

pdfL^AT_EX



datei.tex

datei-pics.ps/pdf

datei.tex

PS

PDF

Hilfsdatei mit je einer Seite pro Grafik.
`ps2pdf datei-pics.ps datei-pics.pdf`

Hauptdokument mit PSTricks-Code innerhalb von PSforPDF-Makros.
`latex datei.tex`
`dvips -o datei-pics.ps \`
`datei.dvi`

Hauptdokument wird zur pdf-Datei kompiliert. PDF-Grafiken werden dabei aus der Hilfsdatei eingefügt.
`pdflatex datei.tex`