
Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
1.1	Die Geschichte	3
1.2	Der Kern	4
1.3	Was es ist	5
1.4	Was es nicht ist	5
1.5	Was noch zu sagen ist	6
2	Erste Schritte	9
2.1	Farben	10
2.2	Parameter mit \psset setzen	23
2.3	Maßstäbe und Längen	24
2.4	Koordinaten	26
2.5	pspicture-Umgebung	26
2.6	Leerraum (»Whitespace«)	32
3	Koordinatensystem	33
3.1	Grids	34
3.2	Parameter	35
3.3	Makros	39
3.4	Spezialfälle	42
4	Linien und Polygone	45
4.1	Parameter	45
4.2	\psline	58
4.3	\qline	58
4.4	\pspolygon	59
4.5	\psframe und \psTextFrame	59
4.6	\psdiamond	61
4.7	\pstriangle	61
4.8	Beispiele	62
5	Kreise, Ellipsen und Kurven	63
5.1	Parameter	63
5.2	Kreise und Ellipsen	69
5.3	Kurven	75
5.4	Kubische B-Splines	78
5.5	Ergänzende Beispiele	81

6	Punkte	83
6.1	Parameter	83
6.2	\psdot und \psdots	86
6.3	T _E Xnisches	86
7	Füllen	93
7.1	Parameter	94
7.2	»Semitransparente« Farben	104
7.3	Kreisförmige Farbverläufe	105
8	Pfeile	107
8.1	Parameter	108
8.2	Erweiterungen	112
9	Label	119
9.1	Referenzpunkte	119
9.2	Drehwinkel	120
9.3	Parameter	120
9.4	\rput	121
9.5	\Rput	122
9.6	\uput	122
9.7	\cput	123
9.8	\multirput und \rmultiput	123
9.9	\multips	124
10	Boxen	125
10.1	Parameter	126
10.2	Makros	127
10.3	Boxgröße	130
10.4	Clipping	130
10.5	Rotieren und Skalieren	132
10.6	Mathematik und Verbatim-Boxen	134
11	Anwenderstile und Anwenderobjekte	137
11.1	Anwenderstile	137
11.2	Anwenderobjekte	138
11.3	\pscustom	138
12	Koordinaten	155
12.1	Punkte	155
12.2	Winkelangaben	161
12.3	Veraltete Makros	161
12.4	Beispiel für \SpecialCoor	162
13	Grundlagen	163
13.1	Prologdateien	163
13.2	Spezielle Makros	164
13.3	Mathematische Funktionen auf T _E X-Ebene	171
13.4	»Low level« Makros	175

13.5	»High level«-Makros	178
13.6	»key value«-Interface	179
14	pst-plot: Plotten von Funktionen und Daten	183
14.1	Koordinatenachsen	184
14.2	Automatische Skalierung mit psgraph	210
14.3	Plotten von Funktionen	214
14.4	PostScript-Funktionen in algebraischer Notation	230
14.5	Plotten von Daten	233
14.6	\pstScalePoints	245
14.7	Beispiele	245
15	pst-node: Knoten und Verbindungen	251
15.1	Knotennamen	252
15.2	Parameter	252
15.3	Knoten	263
15.4	\nc-Verbindungen	271
15.5	\pc-Verbindungen	280
15.6	Label	281
15.7	Spezielles	285
15.8	\psmatrix	286
15.9	TeX und PS – eine einseitige Sache	291
16	pst-tree: Bäume	293
16.1	Parameter für Baumknoten	294
16.2	Baumknoten	304
16.3	Label	307
16.4	\skiplevel und \skiplevels	311
16.5	Probleme	312
17	pst-text: Zeichen und Text manipulieren	313
17.1	Zeichenmanipulationen	313
17.2	Textmanipulationen	317
18	pst-fill: Füllen und Parkettieren	319
18.1	Parameter	320
18.2	Beispiele	324
19	pst-coil: Spulen, Federn und Zickzacklinien	327
19.1	Parameter	327
19.2	Makros	333
19.3	Knotenverbindungen	334
20	pst-eps: Exportieren von PSTricks-Umgebungen	337
20.1	TeXtoEPS	338
20.2	\PSTtoEPS	338
20.3	Parameter	339
20.4	Beispiel	340

21	pst-grad und pst-slope: Farbverläufe und Schatten	341
21.1	pst-grad	341
21.2	pst-slope	344
21.3	pst-blur: Verschwommene Schatten.	352
22	Dreidimensionale Abbildungen	357
22.1	pst-3d: Schatten, Kippen und dreidimensionale Darstellungen	358
22.2	pst-ob3d: Einfache, dreidimensionale Objekte	370
22.3	pst-gr3d: Dreidimensionale Gitter	372
22.4	pst-fr3d: Button mit 3D-Effekt	379
22.5	pst-3dplot: 3D-Parallelprojektionen von Funktionen und Daten.	382
22.6	pst-solides3d: 3D-Ansichten	415
22.7	pst-mirror: Projektionen auf einem Kugelspiegel	469
22.8	pst-platon: Die platonischen Körper	476
23	pst-circ: Erstellen von Schaltbildern	481
23.1	Das Prinzip	481
23.2	Parameter	482
23.3	Die Objekte	484
23.4	Logische Bausteine	498
24	pst-geo: Geografische Projektionen	505
24.1	Parameter	506
24.2	pst-map2d.	515
24.3	pst-map3d.	516
24.4	pst-map2dII	524
24.5	pst-map3dII	525
24.6	\pnodeMap und \mapput	527
25	pst-barcode: Barcodes	535
25.1	Die Optionen	535
25.2	Mögliche Barcodes	538
26	pst-bar: Balkendiagramme	549
26.1	Daten	549
26.2	Parameter	550
26.3	Makros	554
27	Mathematische Funktionen	557
27.1	pst-math – Erweiterte PS-Funktionen	557
27.2	pst-func: Spezielle Funktionen	560
28	pst-eucl: Euklidische Geometrie	593
28.1	Parameter	593
28.2	Makros	605
29	pstricks-add: Erweiterte Grundfunktionen	623
29.1	Neue Makros	624
29.2	Knotentypen und -linien	635

29.3	Mathematische Funktionen	639
29.4	Berechnete Farben	652
29.5	Verschiedene Makros	653
30	pst-labo: Chemische Geräte	657
30.1	Parameter	657
30.2	Vordefinierte Farben und Stile.	671
30.3	Makros	672
30.4	Basisobjekte.	677
30.5	Beispiele	677
31	UML-Diagramme	679
31.1	pst-uml	679
31.2	uml.	690
32	Weitere PSTricks-Pakete	699
32.1	Linguistik	699
32.2	Mathematik.	705
32.3	Naturwissenschaften.	725
32.4	Informationstechnik	780
32.5	Verschiedenes	790
33	Spezielles...	803
33.1	Gouraud-Färbung.	803
33.2	Animationen	805
34	PSTricks in Präsentationen	811
34.1	beamer	811
34.2	powerdot	813
35	Beispiele	817
A	Tabellen	859
A.1	Zusammenstellung der Parameter.	859
A.2	Zusammenfassung aller Makros	871
B	PostScript	883
B.1	Die mathematischen PS-Funktionen	883
B.2	Die nicht-mathematischen PS-Funktionen	884
B.3	Die PS-Definitionen von pstricks.pro	889
B.4	Die Namen der PSTricks-Dictionaries.	890
C	Bekannte Fehler	893
C.1	pstricks	893
C.2	pst-plot	894
C.3	pst-node	895
D	PDF-Ausgabe	897
D.1	X ₃ L ^A T _E X	897

D.2	auto-pst-pdf	898
D.3	ps2pdf	900
D.4	pdftricks.	900
D.5	Grafik extern »on-the-fly« erstellen.	901
E	Fehler und Hilfe	903
E.1	Häufige Fehler	903
E.2	Hilfe.	904
E.3	Paketverzeichnis.	904
	Index der Befehle und Begriffe	912
	Personen	948