

Inhaltsverzeichnis

Teil I Einstieg

1	Einleitung	3
1.1	TeX	4
1.2	L ^A TeX	7
1.3	Zusätzliche Software	9
1.4	Anwendervereinigungen und Software-Bezugsquellen	10
1.4.1	TeX Users Group	10
1.4.2	DANTE e. V.	11
1.4.3	Software-Verteilung	11
2	Erste Schritte	13
2.1	Ein erstes Beispiel	13
2.2	Bearbeitung eines Dokuments	14
2.2.1	Befehle	19
2.2.2	Umgebungen	23
2.2.3	Gruppen	26
2.2.4	Kommentare	27
2.3	Struktur eines Dokuments	28
2.3.1	Texteingabe	28
2.3.2	Dokumentklassen	33
2.3.3	Seitenstil	34
2.3.4	Zeilen- und Seitenumbruch	35
2.4	Gliederung von Texten	37
2.4.1	Kapitel und Abschnitte	37
2.4.2	Inhaltsverzeichnis	38
2.4.3	Aufzählungen	39
2.4.4	Tabellen	41
2.5	Formelsatz	44
2.5.1	Formeln im Text	45

2.5.2	Abgesetzte Formeln	45
2.6	Fazit	46
3	Dokumentstrukturen	47
3.1	Dokumentlayout.....	47
3.1.1	Dokumentoptionen	49
3.2	Seitenlayout	51
3.2.1	Deklarationen von Kopf- und Fußzeilen	52
3.2.2	Seitennummerierung	53
3.3	Makropakete	54
3.4	Zusammenfassungen	55
3.5	Titelseite	56
3.5.1	titlepage-Umgebung	56
3.5.2	maketitle-Befehl	57
3.6	Gliederungsbefehle	59
3.6.1	Ändern der Nummerierung	61
3.6.2	Ändern von Überschrift-Ebene und Schriftart....	63
3.6.3	Spezielle Befehle für die Klasse book	67
3.7	Anhang	68
3.8	Inhaltsverzeichnis	68
4	Spezielle Textstrukturen	71
4.1	Aufzählungen	71
4.1.1	enumerate-Umgebung	71
4.1.2	itemize-Umgebung.....	72
4.1.3	Allgemeine Listen	74
4.2	Tabellen	77
4.2.1	tabbing-Umgebung.....	78
4.2.2	tabular-Umgebung.....	82
4.3	Textverschiebungen.....	94
4.3.1	Zentrierter Text	95
4.3.2	Einseitig rechts- oder linksbündiger Text	95
4.3.3	Zitate	96
4.3.4	Gedichte.....	97
4.4	Fußnoten und Randnotizen	98
4.4.1	Fußnoten	98
4.4.2	Randnotizen	101
4.5	Gleitobjekte	102
4.5.1	Layout-Parameter für Gleitobjekte.....	104
4.5.2	Algorithmus zur Ausgabe von Gleitobjekten	106
4.5.3	Beschriftung von Gleitobjekten	106
4.6	Querverweise	108
5	Eigene Textstrukturen	111
5.1	Schriften	111

5.1.1	$\text{\TeX}$ -Zeichensatz	111
5.1.2	$\text{\LaTeX}$ -Zeichensatz	112
5.1.3	Hervorhebung von Text	119
5.2	Akzente und Sonderzeichen	120
5.2.1	Akzente	120
5.2.2	Weitere Sonderzeichen	121
5.2.3	Angloamerikanische Anführungszeichen	121
5.2.4	Bindestriche, Gedankenstriche und Andere	122
5.2.5	Erweiterung zur Trennung	123
5.3	Boxen	124
5.3.1	Horizontale Boxen	124
5.3.2	Absatzboxen	129
5.3.3	Rechteckboxen	130
5.4	Maßeinheiten, Abstände und Zähler	130
5.4.1	Maßangaben	130
5.4.2	Abstände	131
5.4.3	Längenangaben	133
5.4.4	Zähler	134
5.4.5	Ausgabe von Zählern	135
6	Mathematische Formeln	137
6.1	Umgebungen für Formeln	138
6.1.1	Formeln im Fließtext	139
6.1.2	Einzeilige abgesetzte Formeln	140
6.1.3	Mehrzeilige abgesetzte Formeln	141
6.1.4	Layout-Einstellungen für abgesetzte Formeln	144
6.2	Speziell formatierte Teile von Formeln	145
6.2.1	Hoch- und Tiefstellen von Teilformeln	145
6.2.2	Über- und Unterklammern von Teilformeln	146
6.2.3	Wurzeln	150
6.2.4	Brüche	151
6.2.5	Zeilen und Spalten	152
6.3	Symbole	155
6.3.1	Griechische Buchstaben	155
6.3.2	Kalligrafische Großbuchstaben	155
6.3.3	Schriften im Formeln	156
6.3.4	Binäre Operatoren	157
6.3.5	Relationen	158
6.3.6	Große Operatoren	161
6.3.7	Funktionen	162
6.3.8	Klammern	162
6.3.9	Verschiedene Arten von Auslassungspunkten	165
6.3.10	Allgemeine Symbole	166
6.3.11	Akzente im mathematischen Modus	167

7	Basispakete	169
7.1	Paket alltt	170
7.2	Paket doc	172
7.3	Paket exscale	173
7.4	Pakete fixltx2e und fix-cm	173
7.4.1	fixltx2e	174
7.4.2	fix-cm	175
7.5	Paket flatter	176
7.6	Paket fontenc	177
7.7	Paket graphpap	178
7.8	Paket ifthen	180
7.9	Paket inputenc	186
7.10	Paket latexsym	189
7.11	Pakete makeidx und showidx	190
7.11.1	makeidx	190
7.11.2	showidx	191
7.12	Pakete newlfont und oldlfont	193
7.12.1	oldlfont	193
7.12.2	newlfont	194
7.13	Paket shortvrb	194
7.14	Paket syntonly	196
7.15	Paket textcomp	196
7.16	Paket tracefmt	200

Teil II Erweiterungen

8	Sprachunterstützung mit babel	205
8.1	Texte in deutscher Sprache	210
8.1.1	Gemeinsame Abkürzungen und Befehle	211
8.1.2	Zusätze bei der alten Rechtschreibung	213
8.1.3	Kleines Beispiel	214
8.2	Englische Texte	216
8.3	Französische Texte	217
8.3.1	Vollständiges Beispiel	226
9	Hilfreiche Ergänzungen	229
9.1	Paket afterpage	229
9.2	Paket array	230
9.3	Paket bm	240
9.4	Paket calc	246
9.5	Paket dcolumn	248
9.6	Paket delarray	251
9.7	Paket enumerate	253
9.8	Paket fontsmpl	255

9.9	Paket ftnright	256
9.10	Paket hline	258
9.11	Paket indentfirst	263
9.12	Paket layout	265
9.13	Paket longtable	266
9.14	Paket multicol	273
9.15	Paket rawfonts	286
9.16	Paket showkeys	286
9.17	Paket somedefs	288
9.18	Paket tabularx	290
9.19	Paket theorem	294
9.20	Paket trace	299
9.21	Paket varioref	301
9.22	Paket verbatim	309
9.23	Paket xr	313
9.24	Paket xspace	314
10	Grafik, Bilder und Farben	317
10.1	Gerätetreiber	318
10.2	Paket color	320
10.3	Pakete graphics und graphicx	328
10.3.1	Drehen von Ausgabeelementen	329
10.3.2	Skalieren von Ausgabeelementen	331
10.3.3	Einbinden von Bildern	334
10.3.4	Vereinbarungen beim Einbinden von Bildern	342
10.4	Weitere Pakete	344
10.4.1	Paket lscape	345
10.4.2	Paket epsfig	345
10.4.3	Paket pstcol	346
10.4.4	Paket keyval	346
10.4.5	Paket trig	346
11	PostScript-Zeichensätze	347
11.1	Paket avant	350
11.2	Paket bookman	351
11.3	Paket chancery	351
11.4	Paket charter	352
11.5	Paket courier	352
11.6	Paket helvet	353
11.7	Paket mathpazo	354
11.8	Paket mathptmx	356
11.9	Paket newcent	358
11.10	Paket pifont	358
11.10.1	„Zapf Dingbats“-Font	359
11.10.2	PostScript-„Symbol“-Font	362

11.11	Veraltete Pakete	365
11.11.1	Paket mathpple	365
11.11.2	Paket mathptm	365
11.11.3	Paket palatino	366
11.11.4	Paket times	366
11.11.5	Paket utopia	366
12	Erweiterter Mathematiksatz – Die Pakete der $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$	367
12.1	Paket amsmath	369
12.1.1	Übersicht über Formelumgebungen	371
12.1.2	Formelnummerierung	373
12.1.3	Umgebungen für abgesetzte Formeln	380
12.1.4	Umgebungen für Teilformeln	389
12.1.5	Zusätzliche Befehle im mathematischen Modus ..	401
12.2	Weitere $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ -Pakete	420
12.2.1	Kommutative Diagramme mit amscd	420
12.2.2	Paket ambsy	421
12.2.3	Paket amsopn	423
12.2.4	Texte in Formeln mit amstext	425
12.2.5	Ergänzungen mit amextra	426
13	Layout-Erweiterungen der $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$	427
13.1	Dokumentklassen und stilistische Ergänzungen	430
13.1.1	Die Dokumentklassen der $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$	430
13.1.2	Paket amsthm	433
13.1.3	Paket textcmds	439
13.1.4	Mehrere Register mit amsmidx	440
13.2	Literaturverzeichnisse mit amsrefs	442
13.2.1	Namen	446
13.2.2	Literaturverzeichnisse mit BIB $\mathrm{T}\mathrm{E}\mathrm{X}$	448
13.2.3	Befehle zum Aufbau von Literaturverzeichnissen ..	449
13.2.4	Eintragstypen	458
13.2.5	Feldattribute	469
13.2.6	Beispiel einer l $\mathrm{t}\mathrm{b}$ -Datei	470
13.2.7	Zitieren	472
13.2.8	Anpassung von Bibliografistilen	476
13.3	Die $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ -Fonts	483
13.3.1	Paket amsfonts	484
13.3.2	Paket amssymb	485
13.3.3	„Euler Fraktur“-Font	490
13.3.4	„Euler Script“-Font	492
13.3.5	„Euler“-Font	493
13.3.6	Paket cmmib57	494

Teil III Zusätze

14 Benutzeroberflächen	499
14.1 Textorientierte Oberflächen	500
14.1.1 GNU Emacs	501
14.1.2 Emacs mit AUCTeX	509
14.2 Grafische Entwicklungsumgebungen	514
14.2.1 TeXmaker	519
14.2.2 TeXnicCenter	520
14.2.3 Kile	521
14.2.4 Fazit	522
14.3 WYSIWYG-ähnliche Oberflächen	522
14.3.1 LyX	523
14.3.2 TeXmacs	533
15 Feinheiten der Typografie	545
15.1 Einleitung	545
15.2 Abkürzungen, Akronyme, Einheiten, Himmelsrichtungen	547
15.2.1 Schreibweise von Abkürzungen	548
15.2.2 Liste gebräuchlicher Abkürzungen	549
15.3 Anführungszeichen, Zitate	550
15.3.1 Schreibweisen von Anführungszeichen und halben Anführungszeichen	551
15.4 Satzzeichen, Auslassungs- und Fortsetzungspunkte	554
15.4.1 Schreibweise von Satzzeichen	554
15.5 Verschiedene Sonderzeichen, E-Mail-Adressen	554
15.6 Ligaturen	557
15.6.1 Schreibweise von Ligaturen	558
15.7 Zahlen und Ziffern	559
15.7.1 Schreibweise von Zahlen	560
15.8 Nummern	562
15.9 Striche	563
15.10 Klammern, geschachtelte Klammern	565
15.10.1 Schreibweise von Klammern	566
15.11 Wortzwischenräume, Abstände (Sparationierung)	567
15.12 Mathematischer Satz	569
15.13 Worttrennungen	572
15.14 Zeilenumbruch – <i>overflow boxes</i>	574
15.15 Spezielle Literatur	575
A Von L^AT_EX 2.09 nach L^AT_EX 2_ε	577
B Seitenlayout	579
C Dateinamenserweiterungen	581

D sample2e-Beispiel	583
E Literatur	591
Beispielindex	601
Befehlsindex	605
Autorenindex	623
Index	625