

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	v
1 Einführung	1
1.1 Dokumente und ihre Struktur	1
1.1.1 Dokumente und ihre Darstellung	1
1.1.2 Physikalische und visuelle Erscheinungsform von Dokumenten	2
1.1.3 Die graphische Struktur von Dokumenten	3
1.1.4 Die logische Struktur von Dokumenten	4
1.1.5 Generische und spezifische Struktur	6
1.2 Erstellung von Dokumenten	6
1.2.1 Traditionelle Verfahren	6
1.2.2 Computersatz	7
1.2.3 Batch-Systeme	7
1.2.4 Interaktive Dokumentsysteme	9
1.2.5 Vergleich der Verfahren	10
1.2.6 Rechnerdarstellung der graphischen Struktur	11
1.2.7 Ausgabegeräte	12
1.3 Dienstprogramme zur Dokumentenverarbeitung	13
1.4 Einige dokumentverarbeitende Systeme	16
1.4.1 <i>nroff</i> und <i>troff</i>	16
1.4.2 $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ und $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	17
1.4.3 SGML und DSSSL	18
1.4.4 ODA	19
1.4.5 <i>FrameMaker</i>	19

2	Graphische Dokumentstruktur	21
2.1	Abstände und Größen	21
2.1.1	Längeneinheiten des täglichen Lebens	21
2.1.2	Der typographische Punkt	22
2.1.3	Relative Längeneinheiten	23
2.1.4	Längeneinheiten in einigen Dokumentsystemen	23
2.2	Seitenaufbau	24
2.2.1	Allgemeines	24
2.2.2	Definition des Seitenaufbaus im <i>FrameMaker</i>	26
2.2.3	Definition des Seitenaufbaus in \LaTeX	29
2.3	Schriften	33
2.3.1	Allgemeines	33
2.3.2	Schriften im <i>FrameMaker</i>	35
2.3.3	Schriften in \LaTeX	39
3	Logische Dokumentstruktur	43
3.1	Elemente der logischen Dokumentstruktur	43
3.1.1	Hierarchische logische Struktur	43
3.1.2	Hierarchieunabhängige Beziehungen	47
3.1.3	Beziehung zwischen logischer und graphischer Struktur	49
3.2	Logische Dokumentstruktur im <i>FrameMaker</i>	50
3.2.1	„Hierarchische“ logische Struktur	50
3.2.2	Verweise im <i>FrameMaker</i>	54
3.3	Logische Dokumentstruktur in \LaTeX	57
3.3.1	Die Abschnittseinteilung	57
3.3.2	Umgebungen	59
3.3.3	Verweise in \LaTeX	62
3.3.4	Echte und unechte Hierarchie	63

3.4	Standard Generalized Markup Language (SGML)	64
3.4.1	Einführung	64
3.4.2	Elementtypdefinitionen	66
3.4.3	Attributlistendefinitionen	68
3.4.4	Weiterverarbeitung von SGML-Dokumenten	71
3.5	HyperText Markup Language (HTML)	72
3.6	Document Style Semantics and Specification Language (DSSSL) . . .	76
3.6.1	Einführung	76
3.6.2	Das Verarbeitungsmodell von DSSSL	77
3.6.3	Die Spezifikation der graphischen Dokumentstruktur	78
3.6.4	Die Zuordnung von Quelle zu Darstellung	78
3.7	<i>Grammatiken</i>	79
3.7.1	<i>Beschreibung von Textklassen</i>	79
3.7.2	<i>Übliche Terminologie und Notation</i>	81
3.7.3	<i>Die von einer Grammatik erzeugte Sprache</i>	82
3.7.4	<i>Beseitigung der regulären Operatoren</i>	84
3.7.5	<i>Reguläre Grammatiken</i>	86
3.7.6	<i>Ausschnitt aus einer Pascal-Grammatik</i>	87
3.7.7	<i>Grammatiken in SGML</i>	88
3.7.8	<i>Zusammenfassung</i>	89
4	Formatierung	91
4.1	Texteingabe	92
4.2	Wortaufbau	93
4.2.1	Der Wortaufbau aus Autorensicht	93
4.2.2	$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Kästen: eine Einführung	94
4.2.3	Wortaufbau in $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	94
4.3	Zeilenumbruch	95

4.3.1	Zeilenumbruch aus Autorensicht	95
4.3.2	Der Zeilenumbruchalgorithmus von $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	97
4.4	Seitenumbruch	105
4.4.1	Seitenumbruch aus Autorensicht	105
4.4.2	Seitenumbruch in $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	107
4.5	Worttrennung	108
4.5.1	Das Problem der Worttrennung	109
4.5.2	Trennung in Dokumentsystemen	110
4.5.3	Trennalgorithmen	112
4.6	<i>Graphen</i> algorithmen	116
4.6.1	<i>Graphen</i>	116
4.6.2	<i>Längeninformation und kürzeste Wege</i>	117
4.6.3	<i>Anwendungen des Problems kürzester Wege</i>	121
4.6.4	<i>Zeilenumbruch als Problem kürzester Wege</i>	122
5	Tabellen	123
5.1	Tabellen mit Tabulatoren	123
5.1.1	Tabulatoren in $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	123
5.1.2	Tabulatoren im <i>FrameMaker</i>	127
5.2	Logisch beschriebene Tabellen	129
5.2.1	Logisch beschriebene Tabellen in $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	129
5.2.2	Logisch beschriebene Tabellen in <i>FrameMaker</i>	132
6	Formelsatz	137
6.1	Einführung	137
6.2	Formeln im <i>FrameMaker</i>	140
6.3	Formeln in $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	145
6.4	Der Formelsatz-Algorithmus von $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$	151

6.4.1	Die Interndarstellung von Formeln	152
6.4.2	Zusatzparameter für den Formelsatz	155
6.4.3	Die Zieldarstellung: Kastenterme	157
6.4.4	Der eigentliche Formelsatz	162
6.5	<i>Funktionale Programmiersprachen</i>	174
6.5.1	<i>Induktiv definierte Mengen und Datentypen</i>	175
6.5.2	<i>Funktionen</i>	177
7	Variablen und Bindungen	181
7.1	Motivation	181
7.2	Arten von Variablen	182
7.2.1	Variablen in \LaTeX	183
7.2.2	Das Binden von Variablen in interaktiven Systemen	187
7.3	Makros	187
7.3.1	Ein Beispiel-Makrosystem	188
7.3.2	Makroexpansion	190
7.3.3	<i>Call-by-value und call-by-name, statische und dynamische Bindung</i>	191
7.3.4	Das Makrosystem von \TeX	193
8	Texteditoren	197
8.1	Benutzersicht	198
8.1.1	Editormodelle	198
8.1.2	Bedienoberfläche	199
8.2	Systemsicht	200
8.3	Die historische Entwicklung von Editoren	202
8.3.1	Zeileneditoren	203
8.3.2	Stromeditoren	204
8.3.3	Bildschirmorientierte Editoren	204

8.3.4	Editoren mit graphischer Oberfläche	205
8.3.5	Struktureditoren	205
8.3.6	Hypertexteditoren	206
8.4	Funktionalität von Editoren	207
8.4.1	Wandern	207
8.4.2	Zeigen und Darstellen	208
8.4.3	Edieren	210
8.5	Einige Fallbeispiele	211
8.5.1	<i>EDT</i>	212
8.5.2	<i>TECO</i>	213
8.5.3	<i>vi</i>	214
8.5.4	<i>emacs</i>	216
8.5.5	Edieren mit <i>FrameMaker</i>	216
8.6	Implementierung von bildschirmorientierten Editoren	218
8.6.1	Puffer und Sicht	218
8.6.2	Organisation des Puffers	219
8.6.3	Inkrementelle Sichtaufbereitung	219
9	Seitenbeschreibungssprachen	223
9.1	Bitmatrizen	223
9.2	Prozedurale und deskriptive Sprachen	224
9.3	Die Sprache <i>dvi</i>	227
9.4	Die Übersetzung von Kastentermen nach <i>dvi</i>	232
9.5	Die Sprache <i>PostScript</i>	236
9.6	<i>Abstrakte Maschinen</i>	257
	Literaturverzeichnis	263
	Stichwortverzeichnis	265