

---

Peter Karow

# Digitale Schriften

Darstellung und Formate

Geleitwort von Hermann Zapf

Mit 230 Abbildungen



Springer-Verlag  
Berlin Heidelberg New York  
London Paris Tokyo  
Hong Kong Barcelona  
Budapest

# Inhaltsverzeichnis

<b>Geleitwort von Hermann Zapf .....</b>	VII
<b>1. Einführung .....</b>	1
<b>2. Begriffe für die Buchstaben .....</b>	7
<b>3. Darstellung von Buchstaben .....</b>	21
3.1 Sichtgeräte .....	24
3.2 Setzmaschinen .....	32
3.3 NC-Maschinen .....	41
<b>4. Anforderungen des Satzes .....</b>	47
4.1 Schriftaufbau .....	47
4.2 Formsatz .....	51
4.3 Hierarchischer Formataufbau .....	54
<b>5. Formate .....</b>	59
5.1 Überblick über Formattypen .....	60
5.1.1 Bitmaps (Bytemaps) .....	60
5.1.2 Lauflängen .....	65
5.1.3 Offene Vektorlinien .....	67
5.1.4 Geschlossene Vektorlinien .....	69
5.1.5 Kurvenlinien .....	72
5.2 Andere Konzepte .....	80
5.3 Besondere Kodierungstechniken .....	83
5.4 Liste einiger Hersteller von Schriften .....	87
<b>6. Das URW-Konzept .....</b>	91
6.1 IKARUS .....	91
6.2 Formathierarchie bei URW .....	93
6.3 Die IK-Interpolation .....	96

---

6.4	Nimbus .....	99
6.4.1	Kernschriften .....	100
6.4.2	Hard-Scanning .....	102
6.4.3	Umgrößern .....	105
6.4.4	Schriftauswahl .....	106
6.4.5	Beschreibende Elemente .....	108
6.4.6	Intelligentes Umgrößern .....	111
6.4.7	Der Auflösungstrichter .....	117
<b>7.</b>	<b>Herstellung von guter Aufrasterung .....</b>	<b>119</b>
7.1	Soft-Scanning .....	120
7.2	Handkorrekturen .....	129
7.2.1	Korrekturen an Balken .....	129
7.2.2	Korrekturen an Serifen .....	132
7.2.3	Korrekturen an Buchstabenteilen .....	134
7.2.4	Schnittstellen von Diagonalen .....	134
7.2.5	Leicht schräge Balken .....	135
7.2.6	Einläufe .....	135
7.2.7	Ausläufe .....	136
7.3	SC-Formate für Laserdrucker .....	137
<b>8.</b>	<b>Industriestandards .....</b>	<b>141</b>
8.1	Type1 (von Jochen Lau) .....	145
8.2	Intellifont (von Jochen Lau) .....	155
8.3	TrueType Format (von Hartmut Schwarz) .....	163
8.3.1	Aufbau der TrueType-Datei .....	164
8.3.2	Die TrueType-Tabellen .....	164
8.3.3	Kontur-Darstellung .....	166
8.3.4	Scan-Converter .....	167
8.3.5	Die Instruktionen .....	171
8.4	F3 - Unix (von Jochen Lau) .....	181
<b>9.</b>	<b>Erkenntnisse .....</b>	<b>187</b>
9.1	Eigenschaften von Formaten .....	188
9.1.1	Elektronischer Aufwand zur Erzeugung von Steuersignalen .....	190
9.1.2	Speicherbedarf .....	192
9.2	Forderungen an die Formate .....	194
9.3	Hinweise für die Hersteller .....	195
9.4	Zeitaufwand für die Schriftherstellung .....	196

---

## Anhänge

A	Schriftklassifikation .....	201
B	Buchstaben einer Schrift und ihre Bezeichnungen .	207
C	Akzente für lateinische Schriften .....	215
D	Dingbats von Hermann Zapf .....	219
E	Erklärungen zur optischen Wirkung .....	221
F	Kleines Wörterbuch der Schriftbegriffe .....	223
G	Datenstruktur einer Schrift .....	237
H	Beschreibung des IK-Formates .....	249
I	Beschreibung des BE-, CN- und QQ-Formates .....	261
J	Beschreibung des II-Formates (von Jochen Lau) .....	279
K	Beschreibung des DI-Formates .....	303
L	Beschreibung des VC-Formates .....	313
M	Beschreibung des BS-Formates .....	327
N	Beschreibung des VE-Formates .....	343
O	Beschreibung des SC-Formates .....	355
P	Beschreibung des SN-Formates .....	365
Q	Beschreibung des BI-Formates .....	377
R	Beschreibung des GS-Formates .....	387
S	Datenstruktur einer Zurichtung .....	395
T	Dickentabelle .....	399
U	Unterschneidungstabelle .....	401
V	Berührungs- und Überdeckungstabelle .....	409
W	Programme zur Wandlung IK → DI .....	411
X	Regeln für das Markieren und Digitalisieren .....	429
Y	Literatur, insbesondere über Schrift .....	445
Z	Stichwortverzeichnis .....	449