

**Günter Born**

# **Referenzhandbuch Dateiformate**

---

Grafik, Text, Datenbanken,  
Tabellenkalkulation



**ADDISON-WESLEY PUBLISHING COMPANY**

---

Bonn · Paris · Reading, Massachusetts · Menlo Park, California  
New York · Don Mills, Ontario · Wokingham, England · Amsterdam · Milan · Sydney  
Tokyo · Singapore · Madrid · San Juan · Seoul · Mexico City · Taipei, Taiwan

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Vorwort</b>	<b>V</b>
<b>Vorwort zur zweiten Auflage</b>	<b>VII</b>
<b>Vorwort zur 3. Auflage</b>	<b>IX</b>
<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>1 Dateiformate in dBASE</b>	<b>7</b>
Dateiformate in dBASE II	7
dBASE II - Format der DBF-Dateien	7
Indexdatei-Struktur in dBASE II	12
MEM-Dateiformat in dBASE II	15
Dateiformate in dBASE III	16
DBF-Dateiformat in dBASE III und dBASE III+	16
Indexfilestruktur (NDX) in dBASE III	23
Indexdatei-Struktur im dBASE III-Clipperformat (NTX)	27
MEM-Dateiformat in dBASE III	33
DBT-Dateien in dBASE III (Memo-Dateien)	34
FRM-Dateien in dBASE III	36
LBL-Dateien in dBASE III	39
Das Format der Datei DBPRINT.PTB	41
Dateiformate in dBASE IV	43
DBF-Dateiformat in dBASE IV	43
DBT-Dateiformat in dBASE IV	49
Datenaustausch über das SDF-Format	51
Die Option DELIMITED	52
Import/Export für Fremdformate	53
Der Aufbau einer CSV-Datei	54
<b>2 Tabellenkalkulationsformate</b>	<b>59</b>
<b>LOTUS 1-2-3-Format</b>	<b>59</b>
Die Formate WKS/WK1 in LOTUS 1-2-3 (bis Version 2.01)	59
Recordtypen in Lotus 1-2-3 (Versionen 1.1 bis 2.01)	66
Die LOTUS 1-2-3-Recordtypen der Version 3.0	106
<b>LOTUS 1-2-3-PIC-Format</b>	<b>110</b>
<b>LOTUS-Symphony-Format</b>	<b>114</b>
Recordtypen in Symphony	115
<b>Data Interchange Format (DIF)</b>	<b>154</b>
Der Aufbau des DIF-Headers	155
Die DIF-Datensatzstruktur	160

Super Data Interchange Format (SDI)	165
Der Header einer SDI-Datei	166
Datenteil einer SDI-Datei	169
Standard Interface Format (SIF)	173
Symbolic Link Format (SYLK)	174
ID Record (ID)	175
Format Record (F)	176
Boundary Record (B)	180
Cell Format Record (C)	180
Picture Record (P)	183
Name Record (NN)	183
Options Record (O)	184
Name Link (NE)	186
Filesubstitution (NU)	186
Window (W)	187
External Link Record (NL)	189
End of SYLK (	190
SYLK-Formaterweiterungen für CHART	192
Pseudorecords	192
<b>3 Textverarbeitungsformate</b>	<b>211</b>
MS-WORD-Format	211
Der WORD Header (Versionen 3.0, 4.0, 5.0)	215
Der WORD-Textteil	218
Der Formatbereich in WORD	220
Die Zeichenformate	220
Der Absatzformatblock	226
Das Format des Fußnotenblockes	231
Das Format des Bereichstabellenblockes	232
Das Format des Bereichsformatblockes	233
Das Format des Seitenumbruchblockes	236
Der Info-Block des Dateimanagers	237
WordStar-Format	238
Symmetrische Codesequenzen	244
Print Controls	246
Notes	254
Aufbau einer »Paragraph Style Library«	260
WordPerfect-Format	263
Der WordPerfect Header (Version 5.0)	265
Der WordPerfect-Datenbereich	272
Die 1-Byte-Steuercodes von 00H bis BFH	273
Die Fixed Length Multibyte-Steuercodes von C0H bis CFH	277
Variable Length Multibyte-Steuercodes von D0H bis FFH	282
Subfunktionen zur Fontauswahl (Code D1H)	290
Subfunktionen zur Gruppendifinition (Code D2H)	293

Set Group-Subfunktionen (Code D3H)	301
Die Format Group-Subfunktionen (Code D4H)	309
Footnote/Endnote Group-Subfunktionen (Code D6H)	315
Generate Group-Subfunktionen (Code D7H)	318
Display Group-Subfunktionen	327
Miscellaneous Group	329
Box Group	332
Style Group	339
Das WordPerfect 5.1-Format	342
WordPerfect Header (Version 5.1)	342
Der WordPerfect 5.1-Textbereich	346
Die Fixed Length Multibyte-Steuercodes (Version 5.1)	346
Die Variable Length Multibyte-Steuercodes (Version 5.1)	349
Subfunktionen zur Fontauswahl (Code D1H)	356
Subfunktionen zur Gruppendifinition (Code D2H)	358
Set Group-Subfunktionen (Code D3H, Version 5.1)	364
Header/Footer Group-Subfunktionen (Code D5H)	375
Footnote/Endnote Group-Subfunktionen (Code D6H)	375
Generate Group-Subfunktionen (Code D7H)	375
Display Group-Subfunktionen (Code D8H)	376
Miscellaneous Group (Code D9H)	377
Box Group (Code DAH)	379
Table End of Line Codes Group	388
Table End of Pages Codes Group (0DDH)	392
Enhanced Merge Functions (Code DEH)	392
Rich Text Format (RTF)	398
Spezielle Steuerzeichen (special control words)	400
Basiskommandos (destination control words)	402
Formatierungsanweisungen (document formatting)	410
Abschnittformatierung (section formatting)	414
Absatzformatierung (paragraph formatting)	417
Zeichenformatierung (character formatting)	423
Standard Generalised Markup Language (SGML)	426
Struktur einer SGML-Datei	426
Struktur eines Dokumentes	427
<b>4 Grafikformate</b>	<b>439</b>
ZSoft Paintbrush File Format (PCX)	439
Der Aufbau des PCX-Headers	441
CGA-Farbpaletteninformationen	444
EGA/VGA-Palette mit 16 Farben	445
VGA-Palette mit 256 Farben	446
Die Kodierung der PCX-Daten	446
Das Format der PC Paintbrush-Bitmapzeichen	448
Das CAPTURE File Format (SCR)	451

GEM Image File Format (IMG)	452
Der IMG-Kopfsatz	453
Speichern von IMG-Daten	455
Bildkomprimierung bei IMG-Dateien	456
Pixelkodierung	457
Das Solid Run Format	457
Das Bit String Format	458
Das Pattern Run Format	458
Das Vertical Replication Count Format	459
GEM Metafile Format (GEM)	463
Der Aufbau des GEM Metafile Headers	463
Das Format der Metafile-Objekte	466
Generalized Drawing Primitives (GDP Opcode 0BH)	471
Erweiterungen in GEM/3	494
Interchange File Format (IFF)	496
Der IFF-Header	497
IFF-Blockstruktur (CHUNK)	498
Die CHUNKS eines ILBM FORMS	500
Die CHUNKS eines 8SVX FORMS	508
Die CHUNKS des AIFF FORMS	511
Die CHUNKS des SMUS FORM	512
Die CHUNKS des FTXT FORM	514
Die CHUNKS des WORD FORM	515
Allgemeine CHUNKS	520
Graphics Interchange Format (GIF)	521
Tag Image File Format (TIFF)	527
Der TIFF-Header	529
Der Aufbau des Image File Directory (IFD)	530
Der Aufbau eines Tags	531
Beschreibung der Tag-Typen	533
Allgemeine Bemerkungen zum TIFF-Format	559
TIFF-Komprimierungsverfahren	560
Computer Graphic Metafile Format (CGM)	562
Binäre CGM-Kodierung	562
Kodierung als ASCII-Text	569
Die Character-Kodierung mit ISO-Zeichen	573
Metafile-Anweisungen	575
WordPerfect Graphic File Format (WPG)	585
WPG Header	585
WPG Records	586
AutoCAD Drawing Exchange Format (DXF)	603
Aufbau einer DXF-Datei	603
DXF Header	611
DXF Table Section	612
BLOCK-Abschnitt einer DXF-Datei	620
DXF Entities Section	623

AutoCAD Binary DXF	638
Micrografx Formate (PIC, DRW, GRF)	638
Recordtypen Grafikdateien	643
<b>5 Beschreibungssprachen</b>	<b>675</b>
Hewlett Packard Graphic Language (HP-GL/2)	675
Configuration and Status Group	680
Vector Group	682
Polygon Group	685
Line and Fill Attributes Group	687
Character Group	689
Technical Graphics Extension	693
Palette Extension	696
Dual Context Extension	697
Digitizing Extensions	698
Hewlett Packard Printer Communication Language (PCL)	698
Befehle für einen Druckauftrag	699
Seitenbeschreibungsbefehle	699
Cursorsteuerung	702
Schriftauswahl	703
Schriftverwaltung	707
Erstellung ladbarer Schriften	708
Grafikbefehle	708
Druckmodell	711
Makros	713
Programmierhinweise	714
PCL-Zugriffserweiterung	714
Encapsulated PostScript Format (EPS)	715
Die EPS-Strukturkonventionen	717
PostScript-Anweisungen	719
<b>6 WINDOWS- und OS/2-Fileformate</b>	<b>735</b>
WINDOWS 2.0 PAINT File Format (MSP)	735
Der MSP-Header	736
Windows 3.x PaintBrush PCX-Format	739
Windows 3.x Bitmap Format (BMP)	739
Windows 3.x RLE-Format (RLE)	746
OS/2 Bitmap Format (BMP, Version 1.2)	746
OS/2 Bitmap Format (BMP, Version 2.0)	749
Windows ICON-Format (ICO)	756
Windows Metafile-Format (WMF)	758
Der Metafile-Header	758
Die Metafile-Records	760
Windows WRITE-Binary-Format (WRI)	790
Der WRITE Header	790
Der Text- und Bildbereich	792
Bilder im Textbereich	793

OLE-Objekte im Textbereich	794
Der Formatbereich	795
Windows 3.x Kalender Format (CAL)	802
Der Header	802
Der Datenbereich	804
Bereich mit den Tagesinformationen	805
Das Windows Cardfile-Format (WINDOWS 3.x)	806
Clipboard Format (CLP)	807
Die Windows 3.x Gruppendateien (GRP)	809
<b>7 Programme zur Formatkonvertierung</b>	<b>815</b>
Übersicht über Fileformate	815
Textformate	821
WordExchange	821
Convert Perfect	822
Tabellenkalkulationsformate	822
Grafikformate	822
Bitmap oder Raster Image Grafiken	823
Vektor- oder Metafileformate	823
PIZAZZ Plus	823
Hijack	824
Graphic Workshop	826
Formatkonvertierung unter Windows	827
Tiffany	827
PaintShop	828
Die Digital CDA-Architektur	829
<b>Anhänge</b>	
<b>A Dynamic Data Exchange Protocol (DDE)</b>	<b>833</b>
<b>B ISO 646-Zeichensatz</b>	<b>837</b>
<b>C Literaturverzeichnis</b>	<b>841</b>
<b>Index</b>	<b>843</b>