

```

259 :
260 DATA 72 :REM U PHA
261 DATA 173, 13,221:REM V LDA FLAG
262 DATA 41, 16 :REM AND #16
263 DATA 240,249 :REM BEQ V
264 DATA 104 :REM PLA
265 DATA 141, 1,221:REM STA PORT
266 DATA 202 :REM DEX
267 DATA 208,175 :REM BNE L
268 DATA 166, 98 :REM LDX 98
269 DATA 164, 99 :REM LDY 99
270 DATA 24 :REM CLC
271 DATA 96 :REM RTS
272 :
273 REM OLYMPIADATEN
274 :
275 DATA 13, 10, 0, 13:REM CR MIT LF
276 DATA 13, 0, 0, 11:REM OHNE LF
277 DATA 32, 0, 0,160:REM SHIFTSPACE
278 DATA 27, 54, 0, 1:REM 1 ZEILIG
279 DATA 27, 52, 0, 2:REM 1 1/2 ZG
280 DATA 27, 51, 0, 3:REM 2 ZEILIG
281 DATA 27, 80, 0, 21:REM 10 Z/ZEILE
282 DATA 27, 59, 0, 22:REM 12 Z/ZEILE
283 DATA 27, 77, 0, 23:REM 15 Z/ZEILE
284 DATA 27, 85, 0, 25:REM HZ VOR
285 DATA 27, 68, 0, 26:REM HZ RUECK
286 DATA 112, 6,105,255:REM #
287 DATA 96, 94, 39, 94:REM *
288 DATA 62, 0, 0, 64:REM °
289 DATA 14, 47, 15, 62:REM >
290 DATA 14, 45, 15, 60:REM <
291 DATA 123, 0, 0,166:REM KL AE "ä"
292 DATA 124, 0, 0,220:REM KL OE "ö"
293 DATA 125, 0, 0,168:REM KL UE "ü"
294 DATA 126, 0, 0, 92:REM SZ "ß"
295 DATA 91, 0, 0,219:REM GR AE "À"
296 DATA 92, 0, 0,221:REM GR OE "Ò"
297 DATA 93, 0, 0,169:REM GR UE "Ü"
298 DATA 64, 0, 0,164:REM PARAGR "$"
299 DATA 14, 44, 15,186:REM TEILUNG "J"
300 DATA 94, 0, 0,223:REM AKZ.94 "j"
301 DATA 95, 6, 0,192:REM UNT+RT " "
302 DATA 14, 42, 15, 91:REM QUADRAT "x"
303 DATA 14, 43, 15, 93:REM KUBIK "y"
304 DATA 95, 6,117,145:REM CURS U "u"
305 DATA 95, 6,100, 17:REM CURS O "o"
306 DATA 95, 6,108,157:REM CURS L "l"
307 DATA 95, 6,114, 29:REM CURS R "r"
308 DATA 95, 6, 99,147:REM CLR "c"
309 DATA 95, 6,104, 19:REM HOME "h"
310 DATA 95, 6,103,142:REM GROSS "G"
311 DATA 95, 6, 33,129:REM ORANGE "t"
312 DATA 95, 6, 34,149:REM BRAUN "b"
313 DATA 95, 6, 35,150:REM HELLROT "r"
314 DATA 95, 6, 36,151:REM GRAU 1 "s"
315 DATA 95, 6, 104, 19:REM GRAU 2 "h"
316 DATA 95, 6, 38,153:REM H.GRUEN "g"
317 DATA 95, 6, 39,154:REM H.BLAU "b"
318 DATA 95, 6, 40,155:REM GRAU 3 "t"
319 DATA 95, 6, 49,144:REM SCHWARZ "T"
320 DATA 95, 6, 50, 5:REM WEISS "Z"
321 DATA 95, 6, 51, 28:REM ROT "3"
322 DATA 95, 6, 52,159:REM CYAN "4"
323 DATA 95, 6, 53,156:REM PURPUR "5"
324 DATA 95, 6, 54, 30:REM GRUEN "6"
325 DATA 95, 6, 55, 31:REM BLAU "7"
326 DATA 95, 6, 56,158:REM GELB "8"
327 DATA 95, 6, 57, 18:REM RVS "9"
328 DATA 95, 6, 48,146:REM RVS OFF "0"
329 DATA 95, 6, 78, 14:REM KLEIN "N"
330 DATA 95, 6, 72, 8:REM UMBLOCK "H"
331 DATA 95, 6, 73, 9:REM UMFREI "T"
332 DATA 95, 6, 70, 6:REM RUECK "F"
333 DATA 95, 6, 75, 11:REM CR "K"
334 DATA 95, 6, 85, 21:REM 10 Z/Z "U"
335 DATA 95, 6, 86, 22:REM 12 Z/Z "V"
336 DATA 95, 6, 87, 23:REM 15 Z/Z "W"
337 DATA 95, 6, 89, 25:REM HZ VOR "Y"
338 DATA 95, 6, 90, 26:REM HZ RUECK "Z"
    
```

Listing: Interface für Olympia Compact 2 (Schluß)

# Hardcopy Epson FX-80

Ich bin ein Freund der guten Hires-Darstellungen. Mein Basic-Programm ermöglicht es, den Epson voll in seiner Fähigkeit des Plottens auszunutzen und das Bild zu verändern, das heißt:

1. Veränderung der Punktdichte
2. Veränderung der Darstellung

Für jede Veränderung müssen nur eine beziehungsweise mehrere Variablen geändert werden. Das Programm eignet sich natürlich auch für mathematische Funktionen oder ähnliches. Das Programm arbeitet problemlos mit dem Centronics-Interface von Data Becker.

(Mark Zimmermann/rg)

## Listing »Hardcopy Epson FX-80«

```

0 OPEN1,4,1:PRINT#1,CHR$(27);"L";CHR$(64);CHR$(1);
2 DIM S(7,7):L=0:Q=8192
3 A=128:B=64:C=32:D=16:E=8:F=4:G=2:H=1
4 FORL=1TO25
6 FORR=QTOQ+320STEP8
8 FORN=0TO7
10 M=R+N
11 PRINTM:PRINT"[]"
12 X=PEEK(M)
28 IF X>=A THEN X=X-A:GOSUB 1000:S(N,0)=1:GOTO 30
29 GOSUB 2000:S(N,0)=0
30 IF X>=B THEN X=X-B:GOSUB 1000:S(N,1)=1:GOTO 50
40 GOSUB 2000:S(N,1)=0
    
```

```

50 IF X>=C THEN X=X-C:GOSUB 1000:S(N,2)=1:GOTO 70
60 GOSUB 2000:S(N,2)=0
70 IF X>=D THEN X=X-D:GOSUB 1000:S(N,3)=1:GOTO 90
80 GOSUB 2000:S(N,3)=0
90 IF X>=E THEN X=X-E:GOSUB 1000:S(N,4)=1:GOTO110
100 GOSUB 2000:S(N,4)=0
110 IF X>=F THEN X=X-F:GOSUB 1000:S(N,5)=1:GOTO130
120 GOSUB 2000:S(N,5)=0
130 IF X>=G THEN X=X-G:GOSUB 1000:S(N,6)=1:GOTO150
140 GOSUB 2000:S(N,6)=0
150 IF X=H THEN GOSUB 1000:S(N,7)=1:GOTO3000
160 GOSUB 2000:S(N,7)=0
180 NEXTN:GOTO3000:REM*** WENN MEHR DATA S DANN GOTO4! ***
1000 REM PRINT"*";
1010 RETURN
2000 REMPRINT". ";
2010 RETURN
3000 A=0 :REM *** UMWANDLUNG DER WERTIKALEN DATAS IN HORIZONTALDATAS ***
4001 REM *** UMWANDLUNG DER HORIZONALEN DATAS IN EPSON DATAS ***
4010 FORN=0TO7
4011 J=S(0,N)*128+(S(1,N)*64)+(S(2,N)*32)+(S(3,N)*16+S(4,N)*8)
4015 K(N)=J+(S(5,N)*4)+(S(6,N)*2)+S(7,N)
4020 PRINT#1,CHR$(K(N));
4030 NEXTN:NEXTR:
4040 Q=Q+320:PRINT#1,CHR$(13);CHR$(27);"L";CHR$(64);CHR$(1);:NEXTL
4050 REM *** BASIC HARDCOPY ***
4060 REM *** BY MARK ZIMMERMANN ***
4070 REM *** POSTFACH 22 00 44 ***
4080 REM *** STADT WALDWENDE 20 ***
4090 REM *** D - 4300 ESSEN 01 ***
5000 REM *** FOR C=64 & EPSON ***
READY.
    
```