

Mini-Hardcopy für MPS 801

Nur ein Viertel der normalen Größe benötigt eine Hardcopy mit dem Programm »Mini-Hardcopy« für den MPS 801. Dementsprechend spart der verkürzte Ausdruck Zeit und Nerven.

Geben Sie das Programm »Mini-Hardcopy« (siehe Listing) bitte mit dem MSE ein und speichern Sie es. Geladen wird Mini-Hardcopy mit
LOAD 'minihardcopy',8,1
und nachfolgendem NEW.

Das Programm arbeitet nach folgendem Prinzip: Jeweils vier Bytes werden zu einem zusammengefaßt. Das geschieht folgendermaßen:

```
10001000 00110001
01001100 00111101
```

Im ersten Schritt werden die untereinanderliegenden Byte durch eine ODER-Verknüpfung verbunden:

```
11001100 00111101
```

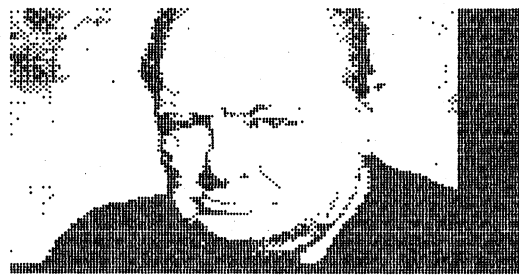
Im zweiten Schritt werden jeweils zwei nebeneinanderliegende Bits zu einem zusammengefaßt.

```
10100111
```

Bilder mit sehr hoher Punktdichte werden zuerst invertiert, dann verkleinert und wieder invertiert. Dadurch wird verhindert, daß die Mini-Hardcopy völlig schwarz und dadurch natürlich unansehnlich wird.

Bilder, die invers im Speicher liegen, dazu gehören die diverser Dia-Shows und Paint-Magic-Grafiken, werden einmal invertiert. Dies kann vor oder nach der ODER-Verknüpfung gemacht werden. Dadurch kommt es bei den Hardcopies zu einer unterschiedlichen Punktdichte.

Ausdruck einer Mini-Hardcopy in Originalgröße



Das Programm liegt im Speicher von \$C000 (49152) bis \$C34D (49997). Die Anfangsadresse für die Daten des verkleinerten Bildes berechnet sich aus der Anfangsadresse des Bildes, vermindert um \$1200. Die Druckerdaten (maximal 280 Bytes) werden direkt hinter das Programm gelegt.

Die Hardcopy wird gestartet mit:

SYS 49152,Anfangsadresse,Spalte,Parameter P

Anfangsadresse: Anfangsadresse des Bildes, wird dezimal übergeben

— Doodle: 24576 = \$6000

— Paint Magic: 16384 = \$4000

— »Standardbereich«: 8192 = \$2000

Die Bilder müssen absolut, das heißt mit »8,1« geladen werden.

Spalte: Anfangsspalte der Hardcopy auf dem Papier (0 bis 255)

P: nicht inverse Bilder:

0: starker Ausdruck; 1: schwacher Ausdruck

inverse Bilder:

2: starker Ausdruck; 3: schwacher Ausdruck

Alle P größer als 3 werden als 0 interpretiert. Ein Ausdruck (siehe Bild) erreicht meistens nur bei einer der beiden möglichen Einstellungen von P ein akzeptables Aussehen.

(S. Nahmer/og)

Name : minihardcopy c000 c34d

```
c000 : 20 fd ae 20 eb b7 8e 41 08
c008 : c3 a5 14 85 a8 a5 15 85 6b
c010 : a9 20 fd ae 20 9e b7 8e 11
c018 : 40 c3 e0 04 30 05 a2 00 a8
c020 : 8e 40 c3 a0 00 8c 2c c3 70
c028 : 8c 2d c3 8c 2e c3 a5 a8 b6
c030 : 85 aa 8d 35 c3 38 a5 a9 fc
c038 : e9 12 85 ab 8d 36 c3 b1 fe
c040 : a8 20 9a c1 8d 30 c3 20 81
c048 : 64 c1 b1 a8 20 9a c1 8d 07
c050 : 31 c3 20 64 c1 20 89 c1 be
c058 : ee 2c c3 ad 2c c3 c9 04 13
c060 : d0 dd 20 6d c1 b1 a8 20 61
c068 : 9a c1 8d 30 c3 20 64 c1 9f
c070 : b1 a8 20 9a c1 8d 31 c3 a6
c078 : 20 64 c1 20 89 c1 ee 2c f9
c080 : c3 ad 2c c3 c9 08 d0 dd 79
c088 : 20 7b c1 a9 00 8d 2c c3 b0
c090 : ee 2d c3 ad 2d c3 c9 28 24
c098 : d0 a5 20 6d c1 18 a5 a8 b5
c0a0 : 69 08 85 a8 90 02 e6 a9 8c
c0a8 : a9 08 8d 2d c3 ee 2e c3 4e
c0b0 : ad 2e c3 c9 0e d0 88 ad 83
c0b8 : 35 c3 85 a8 85 aa ad 36 16
c0c0 : c3 85 a9 85 ab 18 ad 36 ff
c0c8 : c3 69 11 8d 32 c3 ad 00 02
c0d0 : 8e 2b c3 a9 00 9d 37 c3 6b
c0d8 : e8 e0 08 d0 f8 a2 00 ad 4c
c0e0 : 2b c3 c9 01 d0 0d a9 08 ab
c0e8 : 8d 34 c3 a9 00 8d 33 c3 76
c0f0 : 4c fd c0 a9 80 8d 34 c3 6d
c0f8 : a9 08 8d 33 c3 b1 a8 8d f7
c100 : 2f c3 20 64 c1 2c 2f c3 67
c108 : 10 09 ad 34 c3 1d 37 c3 18
c110 : 9d 37 c3 2c 2f c3 50 09 24
c118 : ad 34 c3 1d 37 c3 9d 37 ea
```

```
c120 : c3 0e 2f c3 0e 2f c3 4e 35
c128 : 34 c3 ad 34 c3 cd 33 c3 2f
c130 : d0 d3 e8 e0 08 d0 a8 a2 2f
c138 : 00 ee 2b c3 ad 2b c3 c9 c9
c140 : 02 d0 9c a2 00 bd 37 c3 78
c148 : 91 aa e6 aa a5 aa d0 02 34
c150 : e6 ab e8 e0 08 d0 ee a5 70
c158 : a9 cd 32 c3 d0 03 4c ac 9d
c160 : c1 4c ce c0 e6 a8 a5 a8 af
c168 : d0 02 e6 a9 60 e6 a9 18 3c
c170 : a5 a8 69 38 85 a8 90 02 af
c178 : e6 a9 60 c6 a9 38 a5 a8 68
c180 : e9 40 85 a8 b0 02 c6 a9 89
c188 : 60 ad 30 c3 0d 31 c3 91 d0
c190 : aa e6 aa a5 aa d0 02 e6 14
c198 : ab 60 ac 40 c3 c0 01 d0 8e
c1a0 : 02 49 ff c0 02 d0 02 49 a0
c1a8 : ff a0 00 60 a9 00 8d 2d 2f
c1b0 : c3 ad 35 c3 85 a8 ad 36 d0
c1b8 : c3 85 a9 20 c2 c2 20 de 2d
c1c0 : c2 20 fc c2 a9 00 8d 2b 51
c1c8 : c3 8d 2c c3 a0 00 8c 3f 90
c1d0 : c3 cc 2b c3 f0 0c b1 aa c8
c1d8 : 99 37 c3 c8 8c 3f c3 4c 81
c1e0 : d1 c1 ae 2b c3 e0 07 d0 a4
c1e8 : 03 4c 23 c2 a0 00 b1 a8 55
c1f0 : 20 0d c3 ac 3f c3 99 37 04
c1f8 : c3 20 f3 c2 c8 8c 3f c3 96
c200 : c0 07 d0 de a0 00 8c 3f 0e
c208 : c3 a0 00 b1 a8 20 0d c3 99
c210 : ac 3f c3 91 aa 20 f3 c2 80
c218 : c2 2b c3 f0 06 ee 3f c3 e5
c220 : 4c 09 c2 20 67 c2 20 e7 82
c228 : c2 ee 2c c3 ad 2c c3 c9 c4
c230 : 14 d0 99 a9 0d 20 d2 ff 65
c238 : ad 2d c3 c9 0e f0 03 20 5b
c240 : fc c2 20 de c2 a9 00 8d 16
c248 : 2c c3 ee 2d c3 ad 2d c3 9d
```

```
c250 : c9 0f d0 03 4c 1d c3 ee d0
c258 : 2b c3 ad 2b c3 c9 08 d0 82
c260 : 03 4c c4 c1 4c cc c1 ad 80
c268 : 2d c3 c9 0e d0 0c a9 00 bf
c270 : a2 02 9d 37 c3 e8 e0 07 77
c278 : d0 f8 a0 00 a9 80 99 43 78
c280 : c3 a9 01 8d 34 c3 a2 00 f6
c288 : bd 37 c3 8d 42 c3 2c 42 fb
c290 : c3 10 0a 18 b9 43 c3 6d 81
c298 : 34 c3 99 43 c3 8e 34 c3 82
c2a0 : e8 e0 07 d0 e3 a2 00 1e 64
c2a8 : 37 c3 e8 e0 07 d0 f8 8c 83
c2b0 : c0 08 d0 c8 a0 00 b9 43 39
c2b8 : c3 20 d2 ff c8 c0 08 d0 94
c2c0 : f5 60 a9 01 a2 04 a0 00 3d
c2c8 : 20 ba ff a9 00 20 bd ff 72
c2d0 : 20 c0 ff a2 01 20 c9 ff dd
c2d8 : a9 08 20 d2 ff 60 a9 4b 28
c2e0 : 85 aa a9 c3 85 ab 60 18 04
c2e8 : a5 aa 69 08 85 aa 90 02 32
c2f0 : e6 ab 60 e6 a8 a5 a8 d0 9d
c2f8 : 02 e6 a9 60 a2 00 a9 80 b6
c300 : ec 41 c3 f0 07 20 d2 ff 58
c308 : c8 4c 00 c3 60 ac 40 c3 83
c310 : c0 01 d0 02 49 ff c0 03 63
c318 : d0 02 49 ff 60 a9 0f 20 0b
c320 : d2 ff 20 cc ff a9 01 20 25
c328 : c3 ff 60 00 00 00 00 00 03
c330 : 00 00 00 00 00 00 00 00 71
c338 : 20 20 20 20 20 20 20 20 f8
c340 : 00 00 00 20 20 20 20 20 08
c348 : 20 20 20 20 20 ff 00 ff 86
```

Listing »Mini-Hardcopy«.

Bitte verwenden Sie zur Eingabe den MSE
(Seite 76)