

```

1257 : REM ALTES FILE ERSETZEN <172>
1258 : <218>
1259 : <219>
1260 PRINT#15,"I" <005>
1270 PRINT#15,"S0: SUPER-PRINT":REM ALTES L
    GESCHEN <092>
1275 PRINT#15,"I" <020>
1280 PRINT#15,"C0: SUPER-PRINT="NN$:REM NEU
    ES AUF ALTEN PLATZ <116>
1290 GOSUB 50000 <032>
1295 PRINT#15,"I" <042>
1297 : <003>
1298 : <004>
1300 POKE 204,1:PRINT " " <063>
1310 PRINT:PRINT <248>
1315 PRINT TAB(5)M2$,M3:REM FEHLERMELDUNG
    ? <228>
1317 : <023>
1318 : <024>
1320 PRINT#15,"S0:"NN$:REM ZWISCHENFILE LO
    ESCHEN <049>
1330 GOSUB 50000 <072>
1335 PRINT#15,"I":REM FLOPPY INITIALISIERE
    N <015>
1337 : <043>
1340 IF M1=1 THEN PRINT TAB(5)"OK":GOTO 14
    00 <012>

1350 PRINT TAB(5) M2$ <219>
1400 CLOSE 15:REM ENDE <151>
1500 END <232>
49000 :REM -----
    : <051>
49001 : <208>
49002 : <209>
49003 : REM FEHLERMELDUNG VON FLOPPY LESE
    N <249>
49004 : <211>
49005 : <212>
50000 INPUT#15,M1,M2$,M3,M4 : RETURN <066>
59000 :REM -----
    : <145>
59001 : <046>
59002 : <047>
59003 : REM ABBRUCH BEI DISKETTENFEHLER <153>
59004 : <049>
59005 : <050>
60000 PRINT:PRINT"DISKETTENFEHLER !!":PRIN
    T <128>
60010 GOSUB 50000: PRINT M2$ <192>
60020 CLOSE 3:CLOSE 4: CLOSE 15:END <244>

```

Listing 2. Druckeranpassung zum Programm »Super-Print«  
(Schluß)

# Greatprint

**Große Zeichen auf dem Textbildschirm machen keine Schwierigkeiten mehr. Mit Greatprint wird die Ausgabe von stark vergrößerten Zeichen und Buchstaben zum Kinderspiel.**

**W**er schon immer davon träumte, in sein Programm mit wenig Aufwand einen vergrößerten Zeichensatz einzubauen, dem wird mit dieser Routine geholfen. Sei es zur Ausgabe von großen Überschriften oder Texten, die ins Auge fallen sollen: Mit einem kleinen Befehl ist dies kein Problem mehr.

Das Programm ist eine 248 Byte lange Maschinensprachroutine, die es dem Basic-Programmierer erlaubt, eben diese Zeichenketten und Werte in einfacher und schneller Weise großformatig auf dem Textbildschirm auszugeben. Die Buchstaben werden mit Hilfe von 16 Grafikzeichen, der sogenannten Viertelpunktgrafik, aufgebaut. Sie bestehen aus einer Matrix von vier mal vier solcher Zeichen. Da nicht im hochauflösenden Modus gearbeitet wird, lassen sich normale und große Zeichen miteinander mischen. Die Zeichen werden in der aktuellen Cursorfarbe und, wenn benötigt, auch invertiert gedruckt. Als Zeichensatz wird derjenige verwendet, der beim Aufruf der Routine aktiviert ist. Insgesamt können auf eine Bildschirmseite sechs Zeilen mit jeweils zehn Zeichen geschrieben werden.

Die Routine wird mit folgendem Befehl aufgerufen:  
SYS 53000, Zeile, Spalte, Ausdruck

Zeile und Spalte definieren die linke obere Ecke, ab der der Ausdruck geschrieben werden soll. Beide dürfen als beliebige numerische Werte angegeben werden, sofern sich ihre Ergebnisse im Bereich von 0 bis 21 für die Zeile beziehungsweise 0 bis 36 für die Spalte bewegen.

Der Ausdruck kann sowohl eine Stringvariable (in Anführungszeichen) als auch ein numerischer Ausdruck sein. Numerische Ausdrücke werden automatisch in eine Zeichenkette gewandelt. Die Routine gibt so viele Zeichen aus, bis entweder der untere rechte Bildschirmrand erreicht oder der

String zu Ende ist. Tauchen vor Erreichen des rechten Randes Steuerzeichen auf, so werden sie an die normale Ausgaberroutine weitergeleitet. Auf diese Weise können innerhalb eines Strings zum Beispiel verschiedene Farben angewählt, der Revers-Modus ein- und ausgeschaltet oder der Bildschirm gelöscht werden.

## Zum Programm

Das Programm Greatprint (Listing 1) liegt im Speicherbereich \$CF08 bis \$CFFF (53000 bis 53274), also am Ende des 4 Kilobyte langen RAM-Bereiches von 49152 bis 53274. Zur Eingabe benutzen Sie bitte den MSE.

(Martin Sprave/dm)

programm : greatprint cF08 d000

```

cF08 : a9 2f 85 00 a9 37 85 01 17
cF10 : 20 f1 b7 e0 16 b0 21 86 ab
cF18 : 03 20 f1 b7 e0 25 b0 18 c9
cF20 : 86 04 20 fd ae 20 9e ad 32
cF28 : 24 0d 30 06 20 dd bd 20 c8
cF30 : 87 b4 20 a6 b6 aa d0 03 f8
cF38 : 4c 48 b2 86 05 a0 00 78 6c
cF40 : b1 22 aa 0a c9 40 8a b0 18
cF48 : 06 20 16 e7 4c e6 cf 84 25
cF50 : 60 0a b0 0c c9 c0 90 03 4e
cF58 : 29 be 2c 29 7e 4c 68 cf 9c
cF60 : c9 fe d0 02 a9 bc 09 80 c2
cF68 : 85 5c ad 18 d0 29 02 09 fa
cF70 : 34 a6 c7 f0 02 09 01 06 80
cF78 : 5c 2a 06 5c 2a 85 5d a6 88
cF80 : 03 18 bd f0 ec 65 04 85 32
cF88 : 58 85 5a b5 d9 29 03 6d be
cF90 : 88 02 85 59 29 03 09 d8 26
cF98 : 85 5b a0 00 a2 00 a9 33 2a
cfa0 : 85 01 a1 5c 85 5e e6 5c 39
cfa8 : a1 5c 85 5f e6 5c a9 37 2b
cfb0 : 85 01 a9 00 06 b5 2a 06 28
cfb8 : 5e 2a 06 5f 2a 06 5f 2a 3e
cfc0 : aa bd f0 cf 91 58 ad 86 1e
cfc8 : 02 91 5a c8 98 29 03 d0 c3
cfd0 : e1 18 98 69 24 a8 c0 a0 dc
cfd8 : 90 c2 a5 04 69 03 85 04 80
cfe0 : c9 25 b0 0a a4 60 c8 c4 a3
cfe8 : 05 b0 03 4c 3f cf 58 60 24
cff0 : 20 6c 7b 62 7c e1 ff fe 46
cff8 : 7e 7f 61 fc e2 fb ec a0 31

```

Listing 1. Das Programm »Greatprint«