

Longscreen VC 20

Diese kleine Utility wird sicher bei allen Anwendern Freude finden, die das unproportionale Breitschriftformat des VC 20 stört.

Die Routine dreht den kompletten Zeichen-, Farb- und Bildschirmspeicher um 90°. Das Ergebnis ist eine hervorragend lesbare Bildschirmmatrix mit herrlich schlanken Zeichen (siehe Bild). Natürlich sind nach wie vor beide Zeichensätze vorhanden.

Für das Programm benötigt man mindestens eine 8-KByte-RAM-Erweiterung. Nach dem Start wird folgende Speicheraufteilung vorgenommen:

Basic-RAM	\$1d18 (7448)
Maschinenprogramm	\$1c00 (7168)
Grafik-RAM (2K)	\$1400 (5120)
Video-RAM	\$1200 (4608)
Print-RAM	\$1000 (4096)

Die Position des Speichers für Print-Operationen bleibt also. Falls in diesen Bereich gePOKEt wird, werden solche Zeichen auch übertragen. Der VIC zeigt jetzt allerdings nicht mehr das Print-RAM, sondern das Video-RAM, wo der Inhalt des Print-RAM um 90 Grad gedreht dargestellt wird. Die Routine wird über das IRQ-Signal gesteuert. Das Bild wird 12mal pro Sekunde aufgebaut.

Folgende RAM-Adressen werden benutzt:	
\$00/01	Zeiger in Video-RAM
\$02/03	Zeiger in Print-RAM
\$06/07	Zeiger in Video-Farb-RAM
\$08/09	Zeiger in Print-Farb-RAM
\$04	Y-Hilfsregister für Print-RAM
\$05	Y-Zeiger in Video-RAM

Sollte die RESTORE-Taste betätigt worden sein, so befindet sich der Rechner wieder im Normalmodus. Durch Eingabe des Befehls »SYS 7410« kann die Routine ohne Programm-Verlust

wieder gestartet werden. Die Umschaltung in den Grafik-/Großschrift-Modus erfolgt über »PRINT CHR\$(142)«, in den Textmodus zurück gelangt man über »PRINT CHR\$(14)«.

(Wolfgang W. Wirth/ev)

```

100 REM-----<105>
105 REM! LONGSCREEN !<042>
110 REM! VERSION 2 !<151>
115 REM-----<120>
120 REM<007>
125 REM-----<130>
130 REM! BY !<238>
135 REM! W.WIRTH !<107>
140 REM-----<145>
145 REM! 06703/868 !<055>
150 REM-----<155>
155 REM<042>
160 POKE 56,27:CLR<013>
165 POKE 36879,12<220>
170 PRINT" {CLR,DOWN,RIGHT,WHITE,CTRL-N}LAD<244>
    EPRG. FUER : "
175 PRINT" {DOWN,RIGHT,RVSON}LONGSCREEN VER<071>
    SION 2 {3DOWN}"
180 FOR I=7168 TO 7489<134>
185 READ J:POKE I,J:S=S+J<160>
190 PRINT I;J;" {UP}":NEXT<182>
195 IF S=37513 THEN 210<144>
200 PRINT" {2DOWN,RIGHT}CHECKSUMMENFEHLER !<238>
    "
205 PRINT" {DOWN,RIGHT}DATA-ZEILE PRUEFEN !<169>
    {DOWN}":STOP
210 PRINT" {RIGHT}RESTORE-TASTE NOCH"<198>
215 PRINT" {DOWN,RIGHT}INTAKT!"<206>
220 PRINT" {DOWN,RIGHT}FALLS BETAETIGT, MIT<008>
    "
225 PRINT" {DOWN,RIGHT,RVSON}SYS 7410 {RVOFF<100>
    ,SPACE}NEU STARTEN"
230 PRINT" {2DOWN,RIGHT}ZUM START BITTE"<004>
235 PRINT" {DOWN,RIGHT}F1-TASTE DRUECKEN"<108>
240 POKE 198,0:WAIT 198,1:SYS 7448<255>
245 DATA 206,255,017,016,106,169,004,141<112>
250 DATA 255,017,162,010,181,255,072,202<114>
255 DATA 208,250,160,016,134,002,132,003<104>
260 DATA 160,148,134,008,132,009,160,022<122>
265 DATA 132,005,056,162,227,160,019,134<132>
270 DATA 000,132,001,160,151,134,006,132<111>
275 DATA 007,160,021,177,002,170,177,008<140>
280 DATA 132,004,164,005,145,006,138,145<144>
285 DATA 000,164,004,165,000,233,023,133<132>
290 DATA 000,133,006,176,005,198,001,198<159>
295 DATA 007,056,136,016,222,165,002,233<158>
300 DATA 234,133,002,133,008,144,004,230<151>
305 DATA 003,230,009,198,005,016,187,162<177>
310 DATA 246,104,149,010,232,208,250,076<179>
315 DATA 191,234,072,165,154,201,003,240<178>
320 DATA 003,076,133,242,104,072,133,215<180>
325 DATA 138,072,152,072,165,212,240,003<189>
330 DATA 076,073,231,165,215,201,014,240<193>
335 DATA 007,201,142,208,243,162,128,172<201>
340 DATA 162,136,160,000,132,096,134,097<211>
345 DATA 162,020,132,098,134,099,162,008<222>
350 DATA 177,096,145,098,200,208,249,230<239>
355 DATA 097,230,099,202,208,242,160,008<231>
360 DATA 132,099,160,020,134,096,132,097<238>
365 DATA 162,007,160,007,169,000,133,098<235>
370 DATA 177,096,010,145,096,038,098,136<008>
375 DATA 016,246,165,098,072,202,016,234<252>
380 DATA 160,007,104,145,096,136,016,250<248>
385 DATA 165,096,024,105,008,133,096,144<007>
390 DATA 215,230,097,198,099,208,209,076<033>
395 DATA 220,230,120,162,000,160,028,142<240>
400 DATA 020,003,140,021,003,162,114,142<238>
405 DATA 038,003,140,039,003,088,162,005<013>
410 DATA 189,018,029,157,000,144,202,016<025>
415 DATA 247,096,012,038,151,044,097,205<039>
420 DATA 120,032,141,253,032,082,253,032<018>
425 DATA 249,253,032,024,229,032,091,228<045>
430 DATA 162,024,160,029,032,138,254,032<040>
435 DATA 242,028,169,014,032,210,255,141<044>
440 DATA 015,144,169,001,141,134,002,076<045>
445 DATA 123,227<158>

```

Listing »Longscreen« für den VC 20.

```

**** obm basic v2 ****
17127 bytes free
ready.

10 print"Hier kommt die
  Alternative zum Co
  mmodore PC 128 --"
20 print"Der VC 20 mit
  ** LONGSCREEN
  **"
run
Hier kommt die Alter-
native zum Commodore
PC 128 --
Der VC 20 mit
** LONGSCREEN **
ready.

```

Den Monitor auf die Seite gelegt, und schon hat man eine hervorragend lesbare Bildschirmanzeige