

Tips & Tricks zum C 16, C 116, Plus/4

Neben einigen PEEKs und POKEs können wir Ihnen einen echten Leckerbissen präsentieren: Einen DATA-Zeilengenerator mit einer umwerfenden Verarbeitungsgeschwindigkeit.

Die wirklich einfachste Möglichkeit, ein durch »NEW« oder einen Reset gelöscht Basic-Programm wiederzubeleben: POKE 4097,1:DELETE 1

Das Programm ist nach dieser Eingabe wieder voll funktionsfähig (LIST, SAVE, RUN, etc.) (tr)

PEEKs und POKEs zum C 16/116

Nach POKE 22,35 werden beim Listen eines Basic-Programms die Zeilennummern nicht mehr ausgegeben. Dies kann zum Beispiel bei der Ausgabe von Quelltexten, die mit dem C 16-Assembler aus dem 64'er-Sonderheft 3/86 erstellt wurden, ganz nützlich sein.

Mit PRINT PEEK(117) kann man feststellen, in welchem Darstellungsmode (Text oder Grafik) sich der C 16 gerade befindet. PEEK(117) liefert im Textmodus den Wert 0, in der hochauflösenden Grafik die Zahl 255.

POKE 251,5 bringt den C 16 zum Absturz. Damit können Sie jeden C 16 im Kaufhaus lahmlegen.

POKE 768,249:POKE 769,255 bewirkt, daß der C 16 bei der nächsten Fehlermeldung einen Reset auslöst. So kann man Basic-Programme schützen.

POKE 806,115 schaltet die STOP-Taste des Computers ab.

POKE 2039,6 verhindert die Tastenkombination CONTROL-S, mit der man den Computer »anhalten« kann. Über POKE 2039,0 kann man dies wieder aufheben.

(Florian Müller/tr)

Riesenzeichen

Mit diesem Programm (Listing 1) steht noch eine weitere Hervorhebungsart zur Verfügung. Man kann nun Zeichen vierfach oder achtfach breiter und länger darstellen. Dies wohlgerneht nur im Textmodus.

Bedienungsanleitung

Nach dem Starten durch »RUN« werden Sie auf eventuelle Tippfehler aufmerksam gemacht. Haben Sie alles richtig abgetippt, so erscheint ein achtfach vergrößertes »ok« auf dem Bildschirm. Nachfolgend eine Tabelle, wie man die neuen Möglichkeiten auf den Bildschirm bringt:

normale Zeichengröße	durch CHR\$(0) oder CHR\$(13)
viermal größer	durch CHR\$(1) oder CTRL-a
viermal länger, achtmal breiter	durch CHR\$(2) oder CTRL-b
achtmal länger, viermal breiter	durch CHR\$(3) oder CTRL-c
achtmal größer	durch CHR\$(4) oder CTRL-d

BEISPIEL: PRINT CHR\$(1);"ES KLAPPT (ODER NICHT?)"

(Daniel Neukomm/tr)

Der schnelle DATA-Zeilengenerator

Mit diesem Programm (Listing 2) können Sie Ihre Maschinenprogramme in DATAs umwandeln. Früher mußten Sie die DATAs selbst eintippen. Nun übernimmt dieses schnelle Maschinenprogramm die Arbeit. Es erzeugt einen neuen Basic-Befehl. Der Befehl lautet:

. Anfangsadresse, Zeilenanzahl, erste Zeilennummer

Die DATAs werden an das vorhandene Programm angehängt. Es werden immer 10 Byte pro Zeile gespeichert.

Beispiel: . 8192,30,10

Es wird das Programm von 8192 bis 8492 in DATAs gespeichert. Das sind 300 Byte. (Oliver Mössinger/tr)

```

10 rem *****
20 rem ***** riesenzeichen *****
30 rem ** written by daniel neukomm ***
40 rem *****
50 poke56,60:clr:for i=16000 to 16383
60 read a$:poke i,dec(a$):s=s+dec(a$)
70 next
80 if s<>51033thenprint"fehler!":stop
90 sys 16000:clr:end
100 data a9,d9,8d,24,03,a9,3e,8d
110 data 25,03,85,38,a9,7f,85,37
120 data a2,04,20,ab,3e,a9,4f,20
130 data d2,ff,a9,4b,20,d2,ff,4c
140 data 3a,fb,ea,a5,cb,d0,44,86
150 data d7,68,aa,bd,c5,3e,85,d3
160 data bd,ca,3e,85,d5,bd,cf,3e
170 data 8d,96,3f,bd,d4,3e,8d,af
180 data 3f,8a,a6,d7,60,00,04,08
190 data 04,08,00,04,04,08,08,00

```

Listing 1. »Riesenzeichen«

```

200 data 00,07,0e,11,e6,e6,f6,fa
210 data fe,48,a5,99,c9,03,f0,03
220 data 4c,56,ec,68,48,85,ce,c9
230 data 05,90,b8,a5,d5,00,03,4c
240 data 4c,dc,8a,48,98,48,a5,ce
250 data ae,eb,07,e0,1b,d0,03,4c
260 data 06,de,aa,30,14,c9,20,90
270 data 20,c9,6f,20,4a,3f,4c,c7
280 data 02,29,3f,20,4a,3f,4c,c7
290 data d9,c9,a0,90,0c,29,7f,c9
300 data 7f,d0,02,a9,5e,09,40,d0
310 data ea,48,29,7f,c9,02,f0,12
320 data c9,11,d0,03,a6,d5,2c,a6
330 data d3,68,20,49,dc,ca,d0,fa
340 data f0,d4,a6,d5,a0,00,84,d5
350 data f0,ef,85,d0,a5,ca,18,65
360 data d3,e9,01,cd,e8,07,90,0a
370 data ad,e7,07,85,ca,a9,11,20
380 data d2,ff,a5,c2,f0,05,a9,80

```

```

390 data 85,c2,0a,a0,03,06,d0,2a
400 data 88,d0,fa,6d,13,ff,85,d1
410 data c6,d1,84,d4,a5,ca,85,d2
420 data a5,d5,c9,08,b0,07,b1,d0
430 data 85,d7,c8,e6,d4,b1,d0,a6
440 data d3,a0,00,84,d8,10,11,0a
450 data 26,d8,06,d7,26,d8,06,d7
460 data 26,d8,4c,a8,3f,0a,26,d8
470 data 0a,26,d8,a4,d8,48,b7,fe
480 data 3f,a4,d2,45,c2,91,c8,a9
490 data 3b,05,91,ea,68,e6,d2,ca
500 data d0,cf,a9,11,20,49,dc,a4
510 data d4,c8,c0,08,d0,ac,a5,d2
520 data cd,e8,07,90,06,ad,e7,07
530 data 85,ca,00,85,ca,a4,d5,20
540 data 0d,dd,88,d0,fa,60,20,6c
550 data 7c,e1,7e,7f,e2,f9,7b,62
560 data ff,fe,61,fc,ec,a0,20,62
570 data e2,a0,20,e1,61,a0,20,a0

```

```

100 rem-----
110 rem-----
120 rem----- datawandler c 16 / c 116 -----
130 rem-----
140 rem----- (w) by oliver moessinger -----
150 rem-----
160 rem----- bahnhofstr. 81 -----
170 rem-----
180 rem----- 6509 armsheim -----
190 rem-----
200 data a9,7b,8d,02,03,a9,7e,8d,03,03
210 data 60,a2,ff,86,3a,20,5a,88,86,3b
220 data 84,3c,20,73,04,c9,2e,f0,06,20
230 data 79,04,4c,20,87,20,73,04,20,db
240 data 7f,a5,64,85,e8,a5,65,85,e7,a9
250 data 00,85,e9,20,73,04,20,84,9d,86
260 data e4,20,73,04,20,db,7f,a5,64,85
270 data e6,a5,65,85,e5,a5,2d,38,e9,02
280 data 85,e0,a5,2e,e9,00,85,e1,a5,e0
290 data 85,e2,a5,e1,85,e3,a5,e0,18,69

```

```

300 data 02,85,e0,a5,e1,69,00,85,e1,a0
310 data 00,a5,e5,91,e0,c8,a5,e6,91,e0
320 data a5,e0,18,69,02,85,e0,a5,e1,69
330 data 00,85,e1,a9,83,a0,00,91,e0,c8
340 data a9,20,91,e0,a5,e0,18,69,02,85
350 data e0,a5,e1,69,00,85,e1,a0,00,b1
360 data e7,a2,04,4a,ca,d0,fc,c9,0a,10
370 data 0a,18,69,30,a0,00,91,e0,4c,2b
380 data 7f,18,69,37,4c,1e,7f,a0,00,b1
390 data e7,29,0f,c9,0a,10,0a,18,69,30
400 data a0,01,91,e0,4c,45,7f,18,69,37
410 data 4c,38,7f,a9,2c,a0,02,91,e0,a5
420 data e0,18,69,03,85,e0,a5,e1,69,00
430 data 85,e1,a5,e7,18,69,01,85,e7,a5
440 data e8,69,00,85,e8,e6,e9,a5,e9,c9
450 data 0a,d0,a0,a0,00,a5,e0,91,e2,c8
460 data a5,e1,91,e2,a5,e0,85,e2,a5,e1
470 data 85,e3,a5,e5,18,69,0a,85,e5,a5
480 data e6,69,00,85,e6,a9,00,85,e9,a5
490 data e0,38,e9,01,85,e0,a5,e1,e9,00

```

```

500 data 85,e1,a9,00,a0,00,91,e0,a5,e2
510 data 85,e0,a5,e3,85,e1,c6,e4,a5,e4
520 data d0,26,a5,e0,38,e9,02,85,e0,a5
530 data e1,e9,00,85,e1,a0,03,a9,00,91
540 data e0,88,d0,fb,a5,e0,18,69,04,85
550 data 2d,a5,e1,69,00,85,2e,4c,7e,86
560 data 4c,d0,7e,20,14,93,20,7f,98,60
570 poke 53,111:poke 54,62:poke 55,111
575 poke 56,62:clr:scnclr
580 printspc(12)"datawandler c16"
590 for a=32368to32737
600 read a$
610 print"SEEK speicherstelle"a$
615 print" byte "a$
620 print"BI noch"32737-a"II "
630 s=dec(a$):su=su+s
640 pokea,s
650 next
655 if s<>48070thenprint"fehler!":stop
660 sys 32368

```

Listing 2. Der schnelle DATA-Zeilengenerator