

Programm heißen: POKE FH, 255 — TH. Es kommt aber dazu, daß der Tonumfang des C 64 etwas kleiner ist als der der CBMs. Daher empfiehlt es sich, den Wert für die Tonhöhe mit 2 oder 3 zu multiplizieren, wobei darauf zu achten ist, daß der Bereich von 0 bis 255 nicht überschritten wird. Der Befehl muß also lauten: POKE FH, 255 — 2 * TH.

Diskettenbefehle

Die komfortablen Diskettenbefehle des CBM 40 XX können nicht übernommen werden, jedoch kann man die überall möglichen Kommando-String-Befehle verwenden. Allerdings muß dafür für die Monofloppy 1541 (beziehungsweise 1540) die Laufwerksnummer gestrichen werden. Tabelle 4 stellt eine Vergleichsliste der beiden Laufwerke dar.

Zum Schluß noch einige wichtige Zero-Page-Adressen zum Vergleich in Tabelle 5 (aus urheberrechtlichen Gründen dürfen die vollständigen Listen leider nicht abgedruckt werden).

Lösung des Beispielprogramms »Kanone« für CBM:

```
1 REM KANONE
5 ZA = 33728:ZE = 33767:OP = 33748
10 DIM A%(255)
20 A%(26) = -1:A%(18) = 1:REM (Für CBM 30XX)
oder
20 A%(49) = 1:A%(50) = 1:REM (Für CBM 40XX)
1000 REM Abfrage und Zeichen setzen, Subroutine
1010 NP = OP + A%(PEEK(151)):REM neue Position
1020 IF NP > ZE OR NP < ZA THEN NP = OP:REM Zeilenbegrenzung
1030 POKE OP, 32:REM alte Position löschen
1040 POKE NP,30:REM neue Position setzen
1050:
1060 OP = NP
1070 RETURN
```

Und nun viel Erfolg beim Umschreiben!

(M. und J. Heinz/rg)

Tips & Tricks

MERGE für C 64 / VC 20

Hier ist eine einfache MERGE-Routine zum Verbinden zweier Basic-Programme. Sie kann sowohl für die Floppy als auch für die Datasette (auch mit Turbo-Tape) verwendet werden. Einzige Voraussetzung: Das zweite Programm muß höhere Zeilennummern haben als das erste.

Und so wird's gemacht:

1. Sie laden das erste Programm. Dann geben Sie im Direktmodus ein: PRINT PEEK(43), PEEK(44) Diese beide Zahlen schreiben Sie sich auf.

2. Sie geben ein: POKE 43, (PEEK(45) + 256 * PEEK(46) - 2) AND 255 (Return) POKE 44, (PEEK(45) + 256 * PEEK(46) - 2) / 256 (Return)

Laden Sie nun das zweite Programm. Danach geben Sie ein: POKE 43, (erste Zahl) : POKE 44, (zweite Zahl) (Return) Nun befinden sich beide Programme hintereinander im Speicher.

(Michael Keukert)

Funktionstastenbelegung

Simons Basic bietet ja bekanntlich die Möglichkeit, die Funktionstasten mit beliebigen Zeichenketten zu belegen. Um nun

die Funktionstasten nicht jedesmal nach dem Einschalten neu belegen zu müssen, wäre es sinnvoll, die Belegung auf Floppy abspeichern zu können.

Die Funktionstastenbelegung ist bei Simons Basic in dem von Basic nicht erreichbaren Speicherbereich \$C64D bis \$C74B (50765 bis 51019 dezimal) abgelegt. Mit dem folgenden kleinen Programm wird dieser Speicherbereich als Maschinenprogramm abgespeichert:

```
10 INPUT »Filename«; X$
20 OPEN 5, 8, 5, X$ + »,PW«
30 A = 50765 : E = 51019
40 H = INT(A / 256) : L = A AND 255
50 PRINT # 5, CHR$(L); CHR$(H);
60 FOR I = A TO E
70 PRINT # 5, CHR$(PEEK(I));
80 NEXT I : CLOSE 5
```

Mit LOAD "Name",8,1 kann die Funktionstastenbelegung nun jederzeit geladen werden, ohne ein eventuell vorhandenes Basicprogramm zu zerstören.

(Uwe Schwarz)

Hilfe für »Turbo Tape«

Das Programm »Turbo Tape« ist ja ein Segen für alle diejenigen, die sich keine Floppy leisten können oder wollen. Es gibt allerdings einige Maschinenprogramme, die nach dem Gebrauch von »Turbo Tape« abstürzen.

Abhilfe: Nach dem Laden das Programm LISTen und den SYS-Befehl zu Anfang notieren. Nun SYS 64738 und danach den notierten SYS-Befehl eingeben — und schon läuft das Programm.

(Andreas Klofanda)

Basicprogramme retten

Ein durch NEW oder durch einen RESET gelöscht Basicprogramm kann durch Eingabe folgender Zeilen im Direktmodus wieder zurückgeholt werden:

```
POKE 46, PEEK(56) - 1 : POKE 45, PEEK(55) + 247 : CLR (Return)
POKE PEEK(44) * 256 + PEEK(43) + 1, PEEK(44) (Return)
63999 (Return)
FOR I = PEEK(44) * 256 + PEEK(43) TO PEEK(46) * 256 + PEEK(45) : IF PEEK(I) OR PEEK(I + 1) OR PEEK(I + 2) THEN NEXT (Return)
POKE 45, (I + 3) AND 255 : POKE 46, (I + 3) / 256 : CLR (Return)
```

Diese »Rettungsmaßnahme« funktioniert sowohl beim VC 20 wie auch beim C 64.

(Ralf Berle)

Cursor steuern

Das Betriebssystem des C 64 enthält eine Routine, die man benutzen kann, um den Cursor an eine beliebige Stelle zu setzen. Geben Sie doch mal folgendes ein:

```
POKE 214, (Zeile) : POKE 211, (Spalte) : SYS 58640 : PRINT "TEXT"
```

(Michael Keukert)

Und noch ein Tip

Der FORMULAR TOO COMPLEX - Error ist sehr unangenehm, da sich das Programm danach oft nicht mehr listen läßt. Nach Eingabe von POKE 24,0 verhält sich der Computer aber wieder normal.

(Roger Limberg)