

Die Zwangspausen des C 64

Bei längerem Suchen in einer Indexsequentiellen Datei macht der C 64 Pausen bis zu zirka fünf Minuten (bei Datamat bis zu 20 Minuten!). Woher kommen die Pausen, und wie sind sie zu beseitigen?

Henry König

Wenn der C 64 sehr viele Strings zu verarbeiten hat, muß er ab und zu seinen dafür benötigten Speicherplatz aufräumen. Das heißt, er überprüft, welche Variablen noch aktuell sind und benötigt werden. Den Rest schmeißt er weg. Die dadurch entstandenen Lücken werden durch die verbleibenden Werte geschlossen. Diese Vergleiche und Verschiebearbeiten sind der Grund für diese langen Wartezeiten. Den Vorgang selber nennt man auch Garbage Collection. Man kann die Wartezeit verringern, indem man ab und zu ein FRE(0) ausführt. Dann wird automatisch eine Garbage Collection ausgeführt. Leider geht das nicht mit Programmen, die nicht unterbrochen werden können und die ein Garbage Collection nicht automatisch verhindern.

Ungewünschte Programme von Diskette?

Wenn ich ein Programm von Floppy lade, kommt manchmal ein Programm, das gar nicht gewünscht wurde.

Thomas Stepputat

Abgesehen davon, daß Ihre Floppy vielleicht defekt ist, kann es andere Gründe für dieses Verhalten geben. Setzen Sie zum Beispiel Wildcards ein, das sind die Zeichen »*« und »?« zum Ab-

Fragen Sie doch!

Selbst bei sorgfältiger Lektüre von Handbüchern und Programmbeschreibungen bleiben beim Anwender immer wieder Fragen offen. Viel mehr Fragen ergeben sich bei Computer-Interessenten, die noch keine festen Kontakte zu Händlern, Herstellern oder Computerclubs haben. Sie können der Redaktion Ihre Fragen schreiben oder Probleme schildern (am einfachsten auf der beigehefteten Karte). Wir veranlassen, daß die Fragen von einem Fachmann beantwortet werden. Allgemein interessierende Fragen und Antworten werden veröffentlicht.

kürzen von Namen oder Ersetzen von Zeichen, so kann es natürlich vorkommen, daß ein File geladen wird, das mit den gleichen Zeichen anfängt wie das gewünschte, jedoch vor diesem im Directory steht. Eine andere, jedoch ziemlich unwahrscheinliche Ursache könnte in der Verbindung VC 1541 und den von Ihnen angegebenen Drucker VC 1526 liegen, der ja bekanntlich den seriellen Bus stören kann. Allerdings ist uns diese von Ihnen beschriebene Wirkung noch nicht vorgekommen.

C-Compiler für C 64?

Ich suche dringend einen »C-Compiler für den C 64. Wer kann helfen?

Hermann Eisele

LCD-Display für C 64?

Läßt sich an den Commodore 64 ein LCD-Display anschließen? Wer hat eine Bauanleitung oder kann Hinweise geben? Wo bekomme ich ein für diese Zwecke brauchbares LCD-Display?

Thomas Müller

MPS 802 baugleich mit VC 1526?

Ich habe eine C 1541 mit der ROM-Version 5 (neueste Version). Kann ich den Drucker 1526 ohne Probleme betreiben? Ist der MPS 802 absolut baugleich mit dem 1526?

Andreas Linnebach

Betrachtet man die Hardware des MPS 802, stellt man eine weitgehende Baugleichheit zum 1526 fest. Das bezieht sich auch auf das identische Betriebsanleitung. Wenn Sie beim 1526 die ROM-Version 7C besitzen (die neueste Version), gibt es keine Probleme. Der MPS 802 besitzt das gleiche ROM. Ihre Version können Sie mit dem Drucker-Selbsttest feststellen.

Mailbox mit C 64?

Wer kann mir Telefonnummern nennen, unter der ein C 64 eine Mailbox bedient?

Stephan Prinz

Spektral-Analyse mit C 64?

Ich möchte meinen C 64 als Spektral-Analyser einsetzen. Bisher konnte ich keine entsprechende Erweiterung finden. Wer hilft?

Emil Kubeck



Deutsche Anleitung für MPS 802?

Ich brauche unbedingt eine deutsche Anleitung für den MPS 802.

Peter Sintke, Akazienweg 4, 8343 Triftern

Eigentlich sollte es Sache Ihres Commodore-Händlers sein, Ihnen eine deutsche Anleitung zu besorgen. Aber vielleicht hilft Ihnen ein(e) Leser(in).

Textverarbeitung mit DIN-Tastatur und deutschen Umlauten?

Gibt es für den C 64 Textverarbeitungsprogramme, die eine deutsche DIN-Tastatur auf dem Commodore ermöglichen mit Ausdruck der deutschen Umlaute?

Joachim Ludwig

Es gibt sogar mehrere Programme, die das (fast) können. SM-Text hat einen kompletten deutschen Zeichensatz und auch y und z sitzen an der richtigen Stelle. Das gilt auch für den Textomat. Vizawrite setzt y und z so, wie sie auf der C 64 - Tastatur zu sehen sind. Blind schreiben ist also bei allen Programmen ohne Probleme möglich.

RENEW mit einem POKE?

Mit dem POKE 2050,10 bekommt man Programme, die mit SYS 64738, mit Reset oder mit NEW gelöscht wurden, wieder! Nach der Eingabe einer nicht belegten Programmzeile und (RETURN) ist das Programm wieder da.

Oliver Becker

Schön wär's ja, aber leider nicht ganz richtig. Zwar kann man das Programm mit diesem POKE wieder sichtbar machen, doch lauffähig ist es nicht mehr. Sobald in dem Programm eine Variable definiert wird, hat man nur noch Schrott vor sich. Auch Speichern nach dem »RENEW« hilft nichts mehr. Der POKE 2050,10 setzt nämlich die Pointer nicht mehr neu.

Eingaben von der Tastatur verhindern?

Wie verhindere ich Eingaben von der Tastatur (insbesondere die STOP - Taste)? Kann man das mit einem POKE-Befehl verhindern?

Klemens Högenauer

Eingaben von der Tastatur verhindert man mit POKE 649,0 (in Speicherstelle 649 ist die Größe des Tastatur-Puffers gespeichert). Die RUN/STOP und RESTORE-Taste sperrt man durch POKE 808,227. Die Sperre wird gelöst durch POKE 649,10:POKE 808,237.

VC 20 zum C 64 umrüsten?

Ich möchte meinen VC 20 zum C 64 umrüsten. Geht das? Kann man die 3584 Byte für die Grafik beim VC 20 vergrößern?

Stefan Junghänel

Der VC 20 kann nicht in dem Sinne zum C 64 umgerüstet werden, daß anschließend die C 64-Software darauf läuft (es sei denn, man baut eine komplette C 64-Platine in das VC 20-Gehäuse ein).

Roßmüller Datentechnik, Finkenweg 1, 5309 Meckenheim bietet jedoch eine 64 KByte-Karte mit einer Speicherorganisation wie beim C 64 an. Das bedeutet, die 64 KBytes RAM liegen »parallel« zu ROM- und I/O-Bereich, so daß man wie beim C 64 das Betriebssystem ins RAM kopieren und verändern kann.

Die zweite Frage beruht offenbar auf einem Mißverständnis. Die 3583 Bytes sind nicht der Grafikspeicher, sondern der gesamte RAM-Bereich des VC 20 (lacht da jemand?), und der läßt sich natürlich durch Speichererweiterungen vergrößern.

Zeichensalat?

Es kommt sehr oft vor, daß ich nach dem Auflisten eines Programms nur noch merkwürdige Zeichen und Zeilen voller unsinniger Basic-Befehle sehe, wie zum Beispiel »10 PRINTPRINTSAVELISTGET ...« etc. Das Ganze wird zudem noch in vielen verschiedenen Farben angezeigt, teilweise auch in reverser Darstellung. Ich kann diese Zeilen dann auch nicht überschreiben. Woran liegt das, wie bekomme ich das weg?

Dirk Schepanek

Der beschriebene Effekt kann drei verschiedene Ursachen haben:

1. Sie haben ein Maschinenprogramm ohne Basic-Vorspann geladen und dabei die Sekundäradresse 1 vergessen.
2. Sie haben ein Basic-Programm, das den unteren Basic-Bereich Speicherplatz für Grafik benötigt, einfach geladen, ohne mit bestimmten POKE-Befehlen den Basic-Start hochzusetzen.
3. Sie haben durch mehr oder weniger wildes POKEN in von Basic oder Betriebssystem benutzten Speicherstellen den Computer völlig irritiert.

Es gibt nun Gott sei Dank einen bemerkenswert einfachen Weg, diesen »Zeichensalat« wieder zu beseitigen: Durch Aus- und Wiedereinschalten des Computers.

Nochmals Rechengenauigkeit

In Ausgabe 10/84 antwortete Rolf Voigt auf die Frage, warum der C 64 bei »PRINT INT(3/0.03)« nicht 100, sondern 99 ausgibt. Leider war seine Antwort nicht ganz richtig.

Die selbstgestrickte Erklärung von Rolf Voigt für die Integer-Funktion (INT) ist zwar ganz pfiffig, aber falsch. Mathe-

matisch gesehen ist die INT-Funktion eine Abbildung der Menge der reellen Zahlen auf die Menge der ganzen Zahlen, mit der Eigenschaft: $INT(x)$ ist diejenige ganze Zahl, die kleiner oder gleich (!) x ist. Anders ausgedrückt schneidet INT einfach alle Nachkommastellen einer Zahl ab. Und genau das macht auch der C 64.

Warum erhält man dann aber die falsche Antwort »INT(3/0.03) = 99«? Dazu muß ich etwas ausholen. Testen Sie mal das folgende Programm:

```
10 K=0 : FOR I=0 TO 2 STEP 0.1
20 IF I=1 THEN PRINT "I=1 GEFUNDEN !": K=1
30 NEXT
140 IF K=0 THEN PRINT "I=1 NICHT GEFUNDEN !"
50 END
```

Wenn Sie keinen Tippfehler gemacht haben und keine Sonderversion des C 64 besitzen, erhalten Sie als Ausgabe »I=1 NICHT GEFUNDEN!«. Erstaunlich! Wie kann so etwas sein? Wenn man von Null bis Zwei in Zehnteln zählt, erreicht man doch ganz sicher auch die Eins. Nun, der C 64 scheinbar nicht. Er stellt nämlich intern alle Zahlen binär dar, also auch solche kleiner als Eins. Fatalerweise ist es nun so, daß dezimal endliche Brüche in Binärschreibweise häufig nur als nicht abbrechende, periodische Zahlen geschrieben werden können. Das ist speziell bei 0.1 und auch bei 0.03 der Fall. Also wird die interne Binärdarstellung dieser Zahlen im Computer nach einer gewissen Stellenzahl abgebrochen (gerundet). Darum gibt der Ausdruck »3/0.03« beim Computer nicht ganz exakt 100, sondern etwas weniger.

Die Differenz können Sie sich mit »PRINT 100 - 3/0.03« selbst anschauen.

Wendet man nun die INT-Funktion auf eine Zahl an, die etwas kleiner ist als 100, dann kann nur 99 dabei herauskommen.

Das auf den ersten Blick merkwürdige Ergebnis »INT(3/0.01) = 99« ist also nicht, wie Herr Voigt meint, auf die INT-Funktion zurückzuführen (diese arbeitet völlig einwandfrei), sondern ist eine Folge der internen Binärdarstellung von Dezimalzahlen im C 64.

Aus diesem Grunde ist bei »IF..THEN« Abfragen auch Vorsicht geboten. So manches selbstgeschriebene Programm arbeitet in manchen Situationen scheinbar nicht korrekt, weil einfach nicht an die nur begrenzte Rechengenauigkeit eines Computers gedacht wurde.

Jürgen Busch



Monitor-Anschluß

Frage: Wie schließe ich diverse Monitore an den C 64 oder VC 20 an?

Ausgabe: 8/84

(verschiedene Fragesteller)

Einen Schwarz-Grün Monitor schließt man an, indem man aus dem Video-Port des C 64 die Drähte »GND« und »VIDEO HIGH« mit den entsprechenden Monitoreingängen verbindet. Dabei muß »GND« am Monitor-Stecker außen liegen.

Einen RGB-Monitor anzuschließen ist nicht oder nur mit erheblichem Aufwand möglich. Mir ist kein Konverter bekannt; ein solcher würde im Selbstbau aber mindestens 400 Mark kosten.

Andreas Roeschies

Geldfrage

Welche Disketten haben das günstigste Preis-/Leistungsverhältnis? Kann man Sprites drehen? Wo gibt es die billigste Hard-/Software? Kann man mit dem Heimcomputer Geld verdienen?

Ausgabe: 10/84

Hendrik Richter

1. Der Preis eines Zehnerpacks Disketten mittlerer Preislage liegt zwischen 55 bis 68 Mark. Dazu wäre noch zu erwähnen, daß ein Diskettenpack für 48,50 Mark genauso gut sein kann wie einer zu 69,80 Mark. Achten Sie unbedingt auf eine Lochverstärkung, die eine Abnutzung der Innenseite fast völ-

lig ausschließt. Auch auf solche Kleinigkeiten wie eine ausreichende Anzahl beschriftbarer Etiketten sollte man achten. Es ist sehr unangenehm, wenn man seine Disketten einmal neu beschriften will, dazu aber keine Möglichkeit, sprich Etiketten, mehr hat. Normalerweise gehören in einen Zehnerpack mindestens 15 bis 20 Etiketten.

Kommen wir nun zur Qualität. Es gibt mehrere, für den Laien unerklärliche Abkürzungen auf der Diskettenverpackung. Da findet man SD/SS, DD/SS oder auch DS/DD. Die Standarddisk ist wohl SS/DD, also »Single Sided, Double Density«, was soviel heißt wie »einseitig geprüft, doppelte Aufzeichnungsdichte«.

2. Die Sprites des C 64 kann man nicht drehen. Man kann allerdings mehrere Sprites entwerfen, die jeweils im Muster etwas gedreht sind, und diese dann in einer geeigneten Reihenfolge hintereinander auf den Bildschirm bringen.

3. Hier kann man Herrn Richter nur empfehlen, einmal einen Blick in den Anzeigenteil des 64'er-Magazins zu werfen.

4. Natürlich kann man mit dem Heimcomputer Geld verdienen. Zum Beispiel kann man sein Wissen in Worte kleiden und als Manuskript an Zeitschriften senden, die das dann gerne abdrucken.

Oder wie wär's mit einem kleinen Programm? So mancher Top-Programmierer hat bestimmt mit einem Heimcomputer angefangen, seine ersten Ideen zu verwirklichen.

Marco Kelting

Horizontales Scrolling

Wie kann man beim C 64 ein horizontales Soft-Scrolling realisieren?

Ausgabe: 10/84

Christoph Bergmann

Sowohl horizontales als auch vertikales Scrolling ist punktweise möglich. Hier eine Übersetzung aus dem »Commodore 64 reference guide«:

»Der VIC-II-Chip unterstützt weiches Scrolling sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung. Weiches Scrolling ist eine punktweise Bewegung des gesamten Bildschirms. Es kann aufwärts, abwärts, nach links oder nach rechts gehen. Es wird verwendet, um neue Daten weich auf den Bildschirm zu bringen, während auf der anderen Seite Zeichen weich das Bild verlassen.

Während der VIC-II-Chip den größten Teil der Arbeit macht, müssen Sie das eigentliche Scrolling mit Hilfe eines Maschinenprogramms erzeugen. Der VIC-II-Chip hat die Fähigkeit, das Videobild in acht verschiedene horizontale und acht verschiedene vertikale Richtungen zu bringen. Diese Positionierung wird von den VIC-II-Scrolling-Registern überwacht. Der VIC-II-Chip hat auch einen 38-Zeichen- und einen 24-Zeilen-Modus. Der kleinere Bildschirm wird dazu verwendet, um Ihnen Platz zur Verfügung zu stellen, die neuen Zeilen zum Hereinrollen außerhalb des sichtbaren Bildschirms zu speichern. Die Vorgehensweise im einzelnen:

1. Bildschirm verkleinern (der Rand wird breiter).
2. Das Scrolling-Register auf Maximum oder Minimum einstellen, je nach Richtung.
3. Die neuen Zeichen in den nicht sichtbaren Bildschirmbereich schreiben.
4. Das Scrolling-Register vergrößern oder verkleinern, bis zum anderen extremen Wert.

Piraten, Piraten

Bezugnehmend auf die Kolonne »Piraten, Piraten« in der Ausgabe 8/84 kann ich Ihnen bestätigen, daß die Firma »R & S Computerorganisation« eine Schwindelfirma ist. Unter dem Aktenzeichen — 52 Js 1025/84 — hat die Staatsanwaltschaft beim Landgericht Berlin dies noch einmal ausdrücklich bestätigt. Man sollte aber auf jeden Fall die Leser darauf hinweisen, daß der Handel mit Raubkopien strafrechtlich relevant ist und zu hohen zivilrechtlichen Schadenersatzansprüchen führen kann. Keinesfalls sollte man aber ohne weiteres Unterlassungserklärungen unterschreiben, bevor man hinsichtlich des rechtlichen Sachverhaltens Klarheit hat. Einige Firmen scheinen tatsächlich darauf spezialisiert zu sein, mit überhöhten Schadensersatzansprüchen die Leute so einzuschüchtern, daß diese nachher freiwillig einen zwar geringeren, aber eigentlich nicht notwendigen Betrag zahlen.

Dr. H. G. Baare-Schmidt,
Rechtsanwalt

5. Verwenden Sie an diesem Punkt eine Maschinenroutine, um den gesamten Bildschirminhalt, um ein Zeichen in die Scrollrichtung zu verschieben.
6. Weiter mit Schritt 2.

Für nähere Einzelheiten sollten Sie sich Literatur über den VIC-II-Chip beschaffen. Wenn Sie kein versierter Programmierer mit Maschinensprache-Kenntnissen sind, sollten Sie allerdings die Finger vom Scrolling lassen. Holger Jakobs

Schwierigkeiten mit Softwareschutz?

Wieso ist das Programm auf einer geschützten Diskette nach einem »Backup« nicht lauffähig? Caronni Germano

Weil der Software-Hersteller durch den Kopierschutz gerade den »Backup« verhindern will. Zu diesem Zweck sind meist gleich mehrere Sicherungen eingebaut. Um es mit den Software-Herstellern nicht zu verderben, wollen wir Ihnen aber lieber nicht verraten, wie das im einzelnen funktioniert.

Simons Basic und Turbotape

Kann man Turbotape und Simons Basic zusammen benutzen? Rolf Lehr

Ausgabe: 8/84

Rolf Lehr

Leider kann Turbotape nicht mit Simons Basic laufen. Diese Funktion wird durch zwei Dinge verhindert: Erstens liegt Turbotape im Speicherbereich \$C000-\$CFFF, welcher auch von Simons Basic verwendet wird, und zweitens verbiegen beide Utilities die CHRGET-Routine im RAM, um die von beiden Erweiterungen zur Verfügung gestellten neuen Befehle decodieren zu können. Marc Haber

Wo gibt's den »Super Expander«?

Ich habe mir das Buch »Grafik mit dem VC 20« aus dem Markt & Technik Verlag gekauft. Dazu benötigt man aber eine Befehls-erweiterung (Super Expander). Woher kann ich die bekommen? Michael Schmitt

Die Grafikerweiterung VC 1211 A (auch als »Super Expander« bekannt) sollte bei jedem Commodore-Händler erhältlich sein.

Probleme mit Datasette

Ich habe andauernd »LOAD ERROR« bei meiner Datasette. Ausgabe: 9/84 Peter Ritter

Bei Problemen mit Datasette hilft es oft, den Tonkopf mit Spiritus zu putzen (Wattestäbchen verwenden). Außerdem sollte man keine Chromdioxid-Kassetten verwenden. Auch die Justierung des Tonkopfes mittels der dafür gedachten Schraube bringt manchmal Erfolg.

Klaus Kohler

Drucker zu langsam?

Die an meinen C 64 angeschlossene Typenrad-Schreibmaschine »Privileg 3000«, betrieben mit Textomat von Data Becker ist mir viel zu langsam. Wer kann helfen? Und wie? Jürgen Heesch

Typenraddrucker sind leider nun einmal um einiges langsamer als Matrix- oder Tintenstrahl-Drucker. Dieser Mangel ist konstruktionsbedingt und läßt sich softwaremäßig nicht beheben. Es ist ähnlich wie mit den Autos der 18-PS-Klasse — sie sind einfach von Natur aus langsam. Die einzige Abhilfe besteht in der Anschaffung eines schnelleren Modells.

Testprogramm für C 64

Gibt es ein Testprogramm für den C 64? Ausgabe: 10/84

Peter Stempel

Die amerikanische Firma M-W Dist. Inc., 1342B Route 23 Butler NJ07406 vertreibt das Programm »Mr Tester«.

Überprüft werden: Joystick, Speicher, SID, Bildschirmposition und -Farbe, Tastatur, Kassetten (lesen/schreiben), Disk (Spur und Sektor lesen/schreiben), Diskettenformat und Drucker. Der Preis beträgt 29,95 Dollar.

David Twigg-Flesner

Reset-Schalter zerstört Computer?

Ich wollte einen Reset-Schalter in meinen C 64 einbauen lassen. Mein Händler sagt aber nein dazu. Frage: Stimmt es, daß nach einem Reset durch Kurzschluß einige Bausteine im Computer zerstört werden können? Lothar Birkenstock

Sie sind einem Ammenmärchen aufgesessen. Ein ordnungsgemäß eingebauter Reset-Schalter kann nichts zerstören. Der Netzschalter Ihres Computers ist beispielsweise ebenfalls mit der RESET-Leitung des Prozessors verbunden, und niemand würde auf die Idee kommen zu behaupten, das Einschalten eines Computers könnte diesen zerstören.

Geht TIS falsch?

Die eingebaute Uhr (TIS) verliert die richtige Zeit, wenn Daten oder Programme auf Kasette gespeichert werden. Nach Beendigung eines Abspeichervorganges hat die Uhr einen Sprung nach vorne getan, der jedoch leider keinerlei Beziehung zur tatsächlich vergangenen Zeit hat. Das ist bei meinem Programm-Thermometer mit stündlichem Abspeichern der Temperatur auf Kasette sehr störend. Rolf Tulewski

Sowohl die interne Uhr (TIS) als auch die Kassettenoperationen werden bei VC 20 und C 64 über Interrupt gesteuert. Da es beim Laden und Speichern von Programmen und Daten auf hohe zeitliche Genauigkeit ankommt, wird die interne Uhr für die Dauer dieser Operationen einfach abgeschaltet. Nach Beendigung der Kassettenoperation kann TIS daher einen nicht definierten Wert besitzen. Leider gibt es keine Möglichkeit, dies zu umgehen, es sei denn, man verwendet einen externen Zeitgeber.

Raubkopien testen?

Testen Sie doch mal Spiele, die noch nicht bei 80% aller Besitzer seit Wochen als Raubkopie vorliegen. Willi Brechtel

Sie werden lachen, aber es ist oft so, daß Raubkopierer viele Spiele Wochen vor dem offiziellen Vertriebsbeginn bekommen. Sie werden verstehen, daß wir nicht gerne Spieltests von Raubkopien veröffentlichen. Es kommt nämlich manchmal vor, daß diese Kopien besser sind als die Originale und das könnte peinlich werden — nicht nur für uns.

Der PET-Emulator der Demodiskette

Was hat es mit dem Programm »PET-Emulator« auf der Demodiskette auf sich?
Ausgabe 10/84

Wolfgang Joachim

Ohne Frage ist die Dokumentation von Commodore auch hier wieder sehr mies, das Programm »Emulator« läßt sich jedoch trotzdem sehr gut verwenden. Es gibt inzwischen zwar schon eine große Auswahl an Programmen für den C 64, aber einige Probleme (zum Beispiel mathematischer Natur) sind noch nicht umgesetzt worden. Da bietet sich doch eine Übernahme der alten CBM 3032-Programme an.

Konstruktionsbedingt unterscheiden sich der 3032 und der C 64 aber stark in der Speicherbelegung, dem Speicherplatz und der Zeropage. Zum Beispiel liegt das Video-RAM des 3032 im Bereich von 32768 bis 33792. Der C 64 dagegen hat sein Video-RAM ab Adresse 1024 bis 2023 und benötigt zusätzlich noch die Information über die Zeichenfarbe. Der 3032 verfügt über 31 KByte freies RAM, der C 64 dagegen über 38 KByte.

Um nun 3032-Programme direkt und ohne Umschreiben auf dem C 64 laufen zu lassen, braucht man nur den Emulator von der Demo-Diskette laden und starten. Danach wird das betreffende 3032-Programm von Kassette oder Diskette geladen und ist ohne weiters sofort lauffähig. Das gilt sowohl für Basic- als auch für reine Maschinenprogramme.

Bei einer geringen Anzahl von Maschinenprogrammen kann der Emulator aussteigen, beispielsweise wenn auf ROM-Routinen zugegriffen wird, die der Emulator nicht unterstützt. Da hilft nur eines: ausprobieren.

Der Emulator enthält übrigens einen DOS-Manager, der dem DOS 5.1 der Demo-Diskette entspricht.

Alles in allem ist der Emulator eine nützliche Sache. Er vergrößert die ohnehin schon bemerkenswerte Programmvierfalt für den C 64 noch um einiges.

Stefan Ullmann

Wer kennt »Quicktext«?

Im 64'er-Magazin, Ausgabe 6/84, wurde das Listing zum Textverarbeitungsprogramm »Quicktext« abgedruckt. Seit Erscheinen dieses Heftes sitze ich nun daran. Selbst nach der Berichtigung im »Druckfehler-teufelchen« und nach wiederholtem Checken des Listings läuft das Programm einfach nicht. Wer kann helfen?

Margie Bastow

Simons Basic und DOS 5.1

Wie kann man gleichzeitig mit Simons Basic und DOS 5.1 arbeiten?

Ausgabe: 64/10/84

Detlev Preisler

Beide Programme arbeiten wie folgt zusammen:

- Simons Basic laden und starten.
- DOS 5.1 mit "LOAD" "DOS 5.1", 8.1 laden und mit SYS 52224 starten.

Es geht natürlich auch umgekehrt, kann aber dann in einigen Fällen zu Problemen führen.

Hier nun die Abhilfen:
— Sind beide Programme im Speicher, dann wird das DOS mit SYS 52224 eingeschaltet.

— Werden DOS-Befehle nur mit einem müden READY beantwortet (oder überhaupt nicht), dann gibt man " #8" ein. Die »8« steht dabei für die Geräteadresse der Floppy.

Es gibt aber auch eine Simons Basic-Version II die von anfang an problemlos mit dem DOS 5.1 läuft.



C 64-Platine und Tastatur kaufen

Wo kann man eine C 64-Platine kaufen?

Ausgabe: 10/84 Eric Kratzin

Wo kann man eine C 64-Tastatur kaufen?

Ausgabe: 10/84

Oliver Varoß

Der TKD (Technische Kundendienst) von Quelle müßte in der Lage sein, die gewünschten Teile zu einem vertretbaren Preis zu beschaffen. In Ihrem Fall schlage ich aber vor, Sie tun sich zusammen und teilen sich ein komplettes Neugerät.

Holger Jacobs

Wo gibt's Comal?

Ich habe mit großem Interesse den ersten Teil Ihres ausgezeichneten Comal-Kurses gelesen. Leider haben Sie nirgendwo geschrieben, wo man Comal 0.14 erhalten kann und was es kostet.

Jürgen Kruse

Hier sind zwei Bezugsadressen:

Comal User Group
Otterstr. 34
8000 München 90

Comal Gruppe A. Knapp
Giersdorfer Str. 10
2800 Bremen 44

Bei beiden Adressen erhalten Sie Comal 0.14 auf Diskette einschließlich Kurzanleitung/Befehlsübersicht für 25 Mark Vor-

kasse (Schein oder Scheck). Für 30 Mark Vorkasse erhalten Sie zusätzlich noch das Handbuch. Wenn Sie zunächst nur das Handbuch haben wollen, kostet es 6 Mark. Bitte sehen Sie von Anfragen bei den beiden Comal-Gruppen ab, da alle anfallenden Arbeiten von den Mitgliedern in ihrer Freizeit ausgeführt werden müssen.

Programmunterbrechung bei Druckerausgabe

Bei der Druckerausgabe erhalte ich oft einen »DEVICE NOT PRESENT ERROR«, obwohl der Drucker eingeschaltet ist.

Ausgabe: 8/84

Rudolf Ott

Dieser Fehler tritt sehr häufig bei Druckern auf, die über den seriellen Bus des C 64 angeschlossen werden. Die Ursache dafür liegt in der Konzeption des seriellen Busses. Abhilfe: Statt PRINT# mit CMD arbeiten, dann tritt der Fehler nur noch äußerst selten oder gar nicht mehr auf.

Marc Haber

Wo gibt's EPROM-Brenner?

Wo kann ich den im Hardware-Test beschriebenen EPROM-Brenner von Roßmüller beziehen?

Jürg Kauer

Die Bezugsadresse ist Roßmüller Datentechnik, Finkenweg 1, 5309 Meckenheim. Es wäre noch darauf hinzuweisen, daß Roßmüller die Preise erhöht hat und außerdem der »Bausatz« nur aus einer Platine besteht.

Wollen Sie antworten?

Wir veröffentlichen auf dieser Seite auch Fragen, die sich nicht ohne weiteres anhand eines gutes Archivs oder aufgrund der Sachkunde eines Herstellers beziehungsweise Programmierers beantworten lassen. Das ist vor allem der Fall, wenn es um bestimmte Erfahrungen geht oder um die Suche nach speziellen Programmen be-

ziehungweise Produkten. Wenn Sie eine Antwort auf eine hier veröffentlichte Frage wissen — oder eine andere, bessere Antwort als die hier gelesene — dann schreiben Sie uns doch. Die Antworten werden wir in einer der nächsten Ausgaben publizieren. Bei Bedarf stellen wir auch den Kontakt zwischen Lesern her.