

Fernschreiber am C 64?

Wer hat eine Schaltung, um einen C 64 an einen Fernschreiber anzuschließen? Wer kennt Literatur, in der dies beschrieben wird? Am besten wäre eine Schaltung, mit der man auch noch Lochstreifen vom Fernschreiber in den Rechner einlesen kann.

Bernd Alef

C 64-Speicher puffern?

Ich möchte den RAM-Speicher des C 64 puffern, um Datenverluste beim Abschalten zu vermeiden. Wer kann mir sagen, wie das zu bewerkstelligen ist?

Erwin Rieks

Bisher haben wir leider keinen Schaltplan oder eine Bezugsquelle für eine derartige

Schaltung gefunden. Eine Firma aus den USA, die bereits für den Apple II eine 64-KByte-Karte anbietet, auf die bei einem Reset der Inhalt des gesamten Speichers gezogen wird, will diese Karte (Name: »Wild Card«) auch für den C 64 anbieten. Wann und ob diese Erweiterung in Deutschland erhältlich ist, ist jedoch noch völlig ungewiß.

Falls Sie jedoch auch mit einem akkugepufferten Zusatzspeicher zufrieden sind, ist vielleicht das Xtend 64-Modul von Roßmüller das richtige für Sie. Dieses Modul erweitert den C 64 wahlweise um 32 KByte RAM (akkugepuffert) oder 128 KByte EPROM. EPROM und RAM können auch gemischt eingesteckt werden.

Leser fragen — Willi Brechtel antwortet

Hallo liebe Leser, hier bin ich wieder, um Eure Fragen zu beantworten.

Ich werde mich hauptsächlich um Leserbriefe kümmern, die nicht in das sachliche Einerlei des Leserforums passen. Zum Beispiel Fragen, die sich aus dem einen oder anderen Grund nur ganz subjektiv beantworten lassen. Oft genug tauchen auch Probleme auf, die sich nicht mit einem kurzen Antwortsatz abhandeln lassen. Und wenn

selbst eine längere Antwort im Rahmen des Leserforums nicht mehr ausreichen würde, dann ist das ganz klar ein Fall für Willi Brechtel.

Also: Wenn Sie als Anfänger Probleme mit Computer, Software oder Handbuch haben, dann wenden Sie sich in Zukunft doch einfach vertrauensvoll direkt an mich.

Fragen zum C 16

Ich habe mir erst kürzlich den C 16 zugelegt, und habe zu diesem einige Fragen:

1. Mir ist aufgefallen, daß die Speicherkapazität des C 16 unter Verwendung von hochauflösender Grafik um rund 10 KBytes verringert wird. Woran liegt das und wie kann man es verhindern?

2. Der C 16 hat eine recht geringe Speicherkapazität. Gibt es eine Speichererweiterung?

3. Zur Zeit gibt es noch sehr wenig Software und Literatur zum C 16. Werden im 64'er künftig auch Artikel über den C 16 veröffentlicht? Wird Data Becker Bücher für den C 16 veröffentlichen?

4. Da Joysticks und Datasette 1530 nicht kompatibel zum C 16 sind, hätte ich gerne gewußt, ob es Interfaces oder Stecker zum Anschluß der Datasette 1530 und der »alten« Joysticks geben wird?

Andre Bremer

Zu 1. Da die Grafik ja auch in irgendeinem Speicherbereich liegen muß, ist es logisch, daß dieser Platz, wenn schon kein eigener Grafikspeicher vorhanden ist, das Basic-Ram benutzt und verkleinert. Dabei werden 8 KByte für die Hires-Grafik und 2 KByte für den Farbspeicher verbraucht. Verhindern kann man das nur dadurch, daß man einfach keine hochauflösende Grafik benutzt.

Zu 2. Eine 16-KByte-Speichererweiterung wird derzeit von der Firma Jeschke angeboten. Eine 64-KByte-Erweiterung ist über Kingsoft zu beziehen. Die Firma Roßmüller entwickelt derzeit eine 32-KByte-Erweiterung mit zusätzlichen EPROM-Steckplätzen.

Zu 3. und 4. Data Becker müssen Sie schon selbst fragen. Im 64'er wird der C 16 entsprechend seiner Verbreitung auf dem Markt berücksichtigt. Einen Selbstbau-Stecker zum Anschluß der »alten« Datasette an den C 16 haben wir bereits gebracht, den entsprechenden Adapter für Joysticks finden Sie als Bauanleitung in dieser Ausgabe.

Sie sehen also, wir haben die C 16-Besitzer nicht vergessen und werden auch in Zukunft am Ball bleiben — wie bei allen aktuellen Commodore-Computern.

Info: Roßmüller GmbH, Finkenweg 1, 5309 Meckenheim
Klaus Jeschke Hard & Software, Im Birkenfeld 3e, 6233 Kelkheim
Kingsoft, Fritz Schäfer, Schnackebusch 4, 5106 Roetgen

»Load Error« bei Datasette?

Ich habe folgendes Problem mit meiner Datasette: Sie macht andauernd »? LOAD ERROR« trotz Kassettenwechsel. Mit meiner Datasette ist alles in

Ordnung. Man hat mir nun gesagt, daß vielleicht etwas mit meinem Mikroprozessor im C 64 nicht stimmt. Kann es tatsächlich daran liegen? Ronny Gaab

Leider kann man bei so allgemeinen Angaben nur vage Vermutungen über die Fehlerursache anstellen. Tritt der Lesefehler nur bei fremden Programmen auf oder auch bei selbst abgespeicherten? Wurde die Abspeicherung mit VERIFY überprüft, und mit welchem Ergebnis? Können nur vereinzelt Programme nicht gelesen werden oder funktioniert gar nichts mehr?

Jedenfalls ist es sehr unwahrscheinlich, daß der Fehler am C 64 liegt (an der CPU kann es schon gar nicht liegen, wenn der Computer sonst einwandfrei funktioniert).

Die häufigste Fehlerursache ist ein verschmutzter oder verstellter Tonkopf an der Datasette. Reinigen Sie Tonkopf, Bandführung und Andruckrolle von Zeit zu Zeit mit einem in Spiritus getränkten Wattestäbchen. Die korrekte Einstellung des Tonkopfes kann Ihr Fachhändler vornehmen, wenn Sie sich selbst daranwagen wollen, sollten Sie entsprechende Fachliteratur zu Rate ziehen (zum Beispiel das Cassetten-Buch von Data Becker).

Bei der Aufzeichnung denken Sie bitte unbedingt immer an das VERIFY, daß nach jedem Abspeichern auf Kasette durchgeführt werden sollte. Verwenden Sie keine Billig-Kassetten, aber auch keine Chromdioxid oder Reineisen-»Metall«-Bänder. C 90 und C 120-Kassetten sollten Sie ebenfalls vermeiden. Lassen Sie am Anfang und am Ende jeder Kasette mindestens 10 bis 20 Sekunden Band frei, da diese Bandstellen durch das ständige Anschlagen beim Umspulen besonders starken mechanischen Belastungen ausgesetzt sind. Achten Sie darauf, daß das Band in der Kasette frei beweglich ist (glatte Spulenwickel), eventuell ein paar Mal vollständig vor- und zurückspulen. Beachten Sie schließlich den obersten Programmierer-Grundsatz: Von jedem wichtigen Programm eine Sicherheitskopie anfertigen.

Ordnungs-Probleme

Ich nehme an einem Fernkurs für Basic teil und erhalte jeweils ein paar Lehrbriefe mit Übungs-(programmier-)aufgaben. Seit ich nun eine Diskettenstation habe, speichere ich diese Übungsprogramme auf Diskette ab. Nun habe ich aber ein fürchterliches Durcheinander auf meinen Disketten. Daher habe ich mit meinen jetzigen Fähigkeiten ein Disketten-Verwaltungsprogramm geschrieben, mit dem ich die gewünschte Übungsaufgabe auf Anhieb finden kann. Wenn ich allerdings die Übung geladen und korrigiert habe, ist natürlich anschließend mein Verwaltungsprogramm nicht mehr im Speicher, so daß ich es immer wieder nachladen muß, was recht viel Zeit kostet (immerhin 63 Blöcke). Was kann ich dagegen tun? Gibt es einen Speicher, in dem ich mein Verwaltungsprogramm ablegen und jederzeit wieder hervorrufen kann, ohne es umständlich wieder von Diskette laden zu müssen? Wie gelange ich in diesen Speicher und wie funktioniert das Ganze?

Christian Wüger

Ein solcher Speicher ist vom Betriebssystem her nicht vorgesehen, kann aber auf der Maschinensprachebene durchaus realisiert werden. In unserem Tips & Tricks-Sonderheft haben wir das »Multi-Programm-System« abgedruckt, mit dem es möglich ist, bis zu 31 (!) Basic-Programme gleichzeitig im Speicher zu halten.

Eine viel einfachere Methode ist es jedoch, für jede Diskette eine Karteikarte mit den Programmnamen anzulegen. Diese Karte können Sie in der Diskettenhülle mit unterbringen. Wenn Sie dann noch von vorneherein für Ordnung sorgen, indem Sie jeweils logisch irgendwie zusammengehörende Programme auf einer Diskette zusammenfassen (also beispielsweise Übungsaufgaben zu Lektionen 1-5 auf Diskette 1) und dies auf dem Diskettenaufkleber vermerken, werden Sie nie Probleme mit dem Suchen nach Programmen haben und können den Computer für sinnvollere Dinge als die Verwaltung der Verwaltungssoftware einsetzen.