



VOM KOALA-PAINTER AUF DEN MPS 801?

Wer hat ein Hardcopy-Programm für den MPS 801, mit dem man Bilder des »Koala-Painter« zu Papier bringen kann?
DIRK WOHLGENANT

Ich suche ein Programm für den MPS 801, mit dem man Grafiken und Texte vom Bildschirm auf den Drucker bringen kann.
UWE STORJOHANN

Derartige Programme wurden im Sonderheft 5/85 und in der Ausgabe 4/86 abgedruckt.

KERNEL-PROBLEME BEIM C 64?

Viele Maschinenprogramme mit komplizierten Diskettenroutinen (zum Beispiel Kopierprogramme) funktionieren auf meinem C 64 nicht, obwohl ich schon ein besseres Floppy-Betriebssystem und ein anderes C 64-Kernel verwende.
DIRK HAMEIER

Ich fürchte, Ihre schönen Kopierprogramme funktionieren gerade wegen der verbesserten Betriebssysteme nicht mehr. Obwohl diverse Veröffentlichungen und Bauanleitungen gerade dazu verlocken: Ein Betriebssystem ist nun einmal kein Spielprogramm, an dem man alles ändern kann, was einem gerade in den Sinn kommt. Sobald Sie auch nur winzige Änderungen am Kernel-ROM oder am Floppy-DOS machen, ist nicht mehr garantiert, daß wirklich noch alle Programme mit dem neuen Betriebssystem arbeiten.

Wenn Sie also schon mit geändertem Betriebssystem arbeiten wollen, dann sollten Sie eine Umschalt-Platine verwenden, so daß Sie jederzeit wieder das Original-Kernel einschalten können.

C 64-PROGRAMME FÜR C 16?

Wir haben gehört, daß es auf dem Umweg über ein Floppy-Laufwerk möglich ist, C 64-Software in den C 16 zu laden. Stimmt das, und braucht man dazu eine Speichererweiterung? Muß man die Programme noch umschreiben?
ROBIN MAYER, ALEXANDER WAGNER

Es ist richtig, daß C 64-Programme per Floppy-Laufwerk in den C 16 geladen werden können. Allerdings müssen die Programme in 99 Prozent aller Fälle umgeschrieben werden, was bei vielen Programmen (Spiele, die mit Sprites arbeiten etc.) so gut wie unmöglich ist. Nähere Hinweise zum Umschreiben von C 64-Programmen auf den C 16 oder VC 20 finden Sie im 64'er-Sonderheft 3/86, das sich speziell mit dem C 16, C 116 und VC 20 befaßt.

Ob Sie eine Speichererweiterung benötigen, das hängt nur davon ab, wie lang das C 64-Programm ist.

MS-DOS FÜR C 128?

Seit kurzem besitze ich den C 128 mit CP/M-Betriebssystem. Da ich ihn hauptsächlich gewerblich nutze, ist natürlich das Betriebssystem MS-DOS für mich interessanter. Ich möchte daher fragen, ob es irgendwann eine MS-DOS-Systemdiskette für den C 128 geben wird?
MICHAEL KUNDLER

Das wird es ganz sicher nicht geben, denn CP/M ist ein Betriebssystem für den Z80-Prozessor von Zilog, während MS-DOS ein Betriebssystem für den 8086 von Intel ist. Um MS-DOS betreiben zu können, brauchen Sie einen IBM-kompatiblen PC, auf dem C 128 ist es jedenfalls nicht möglich.

C 128-GRAFIK SPEICHERN?

Ich besitze einen Commodore 128 und schreibe gerade ein Grafikprogramm. Dabei taucht das Problem auf, daß zwischen einzelnen Grafik-Menüs gewechselt werden muß und dabei der Grafikschild, auf dem entworfen wird, intern zwischengespeichert werden muß. Mit SSHAPE und GSHAPE dauert dies aber zu lange. Wie kann dieses Problem gelöst werden?

Außerdem hätte ich gerne gewußt, wie man die entworfenen Grafiken auf der Diskette (1571) speichert und wie man Bildschirmausschnitte auf den Drucker bringen kann.
MARTIN PEHNT

APPLE-CP/M AUF C 128?

Kann man die CP/M-Version 2.20B für den Apple II plus auch auf dem C 128 laufen lassen?
SANTOSH C. PURAKAL

Wenn Sie damit etwa meinen sollten, ob man eine CP/M-Diskette des Apple auf dem C 128 booten kann, dann ist die Antwort auf jeden Fall »nein«. Sie können generell niemals die CP/M-Systemdisketten eines Computers auf einem anderen System laufen lassen, denn das CP/M-System dient ja gerade dazu, die völlig unterschiedliche Hardware der einzelnen Computer per Software kompatibel zu machen. Das bedeutet aber, daß das CP/M-System selbst natürlich völlig geräteabhängig ist. Für jedes Computermodell muß das CP/M-System daher speziell angepaßt werden.

Wenn Sie allerdings meinen, ob CP/M-Programme vom Apple auch auf dem C 128 lauffähig sind, dann kann man dazu nur folgendes sagen: Alle CP/M-Programme, egal für welchen Computer, laufen auf dem C 128 — es sei denn, es handelt sich nicht um echte CP/M-Programme, sondern um solche, die unter Umgehung des CP/M-Standards direkt bestimmte Hardware-Eigenschaften eines Computers ansprechen. Um ein beliebiges CP/M-Programm eines anderen Computers auf dem C 128 laufen zu lassen, müssen Sie es nur auf eine C 128-Systemdiskette kopieren.

Bei Programmen, die eine anspruchsvollere Bildschirmausgabe benötigen (Textverarbeitungssysteme etc.) ist allerdings in den meisten Fällen noch eine spezielle »Installation« notwendig. Das genaue Vorgehen in diesen Fällen ist in den jeweiligen Handbüchern zu diesen Programmen beschrieben.

WO BLEIBT DER VC 20?

Warum wird der VC 20 in letzter Zeit so stiefmütterlich behandelt? Es erscheint ja rein gar nichts mehr zu diesem Computer.
NILS MAGNUS

Speziell für den VC 20 sowie C 16/C 116 gibt es inzwischen ein sehr umfangreiches 64'er Sonderheft mit Kursen und vielen Super-Programmen für diese Computer.

In der 64'er wird der VC 20 auch in dem einen oder anderen Kurs (Memory Map) berücksichtigt.

MPS 802 UND HARDCOPY

In der Ausgabe 2/86 wurde »Newsroom« vorgestellt. Leider funktioniert er nicht mit dem MPS 802 von Commodore. Bitte schicken Sie mir ein Programm, um das zu ändern.
ARMIN STAAL

Ich möchte Sie bitten, mir ein Programm zu schicken oder eines zu veröffentlichen, mit dem »Print Shop« auch mit dem MPS 802 laufen kann.
FREDERIK STEINHAUSER

Bei diesen Anfragen ist selbst Willy Brecht überfragt. Kurz zur Situation: Der MPS 802 ist ein nicht-grafikfähiger Drucker. Das heißt im Klartext: Man kann nur Buchstaben und die Zeichen der Commodore-Blockgrafik, aber keine hochauflösende Grafik drucken.

Wenn Ihnen irgendein Profi erzählt, daß es mit einigen Tricks und Kniffen doch geht (Zauberwort »freidefinierbares Zeichen«), dann vergessen Sie das am besten wieder. Denn diese Methode funktioniert zwar, ist aber sehr kompliziert und dauert vor allem fast unzumutbar lange (bis zu mehreren Stunden für ein Bild).

Die Programmierer von Print Shop und Newsroom gingen davon aus, daß jeder, der Grafik drucken will, auch einen grafikfähigen Drucker hat. Deswegen wird der MPS 802 von praktisch keinem professionellen Grafik-Programm unterstützt. Die einzige dauerhafte Abhilfe wäre der Kauf eines neuen Druckers, beispielsweise eines MPS-803, denn der ist fast baugleich zum MPS-801 und grafikfähig.

Noch eine generelle Bitte: Wir können aus Zeitgründen keine speziellen Programme für seltene Anwendungsfälle erstellen — schließlich soll ja noch jeden Monat ein 64'er-Magazin und des öfteren auch ein Sonderheft erscheinen. Natürlich kommen Anfragen nach speziellen Programmen ins Leserforum, denn dafür ist es ja (auch) da. Bitte haben Sie aber Verständnis dafür, daß wir Ihnen nicht einfach so ein Listing zusenden können.

KOMPLETTLÖSUNG GESUCHT

Ich suche einen Programmablaufplan oder ähnliches, um eine kleine Firma per Computer zu organisieren (Buchhaltung, Lagerdatei etc.).

MANFRED STRIEPE

GEHÄUSE FÜR DEN C 64

In der Ausgabe 11/85 wurde ein Spezialgehäuse für den C 64 vorgestellt, das Rechnerplatine, Netzteil und zwei Floppy-Laufwerke aufnehmen kann und über eine separate, ansteckbare Flachastatur verfügt. Ich möchte dem Anbieter dieses Gehäuses, der Firma Maurer, ein großes Lob für die hervorragende Beratung aussprechen. Herr Maurer hat sich, was in der Heimcomputerbranche leider nicht überall üblich ist, sehr intensiv mit einigen speziellen Problemen auseinandergesetzt, die ich beim Zusammenbau des Gerätes hatte. Solch ein Verhalten macht die Firma in jedem Fall empfehlenswert.

ROLF LAUER

Info: Oskar Hubert Maurer, Haingraben 23, 6309 Münszenberg

SPEICHER-PROBLEME BEIM C 128?

Ich habe ein Statik-Programm für den C 128 entwickelt, das folgende Problematik aufweist: Das Programm selbst hat eine Länge von 16,5 KByte, so daß in der Speicherbank 0 noch über 40 KByte eigentlich ungenutzt verbleiben. Das Programm benötigt insgesamt aber etwa 100 KByte für Variablen (einfache Variablen und Felder). Wie mir bekannt ist, werden diese Variablen in der Speicherbank 1 verwaltet. Allerdings sind hier effektiv nur 62 KByte für diese Variablen frei. Mir fehlen also runde 40 KByte an Variablenspeicher, die aber in Bank 0 verfügbar wären.

Wie lassen sich also Speicherbank 0 und 1 von Basic aus manipulieren, so daß dem Basic-Programm eben nur soviel Speicherplatz zukommt, wie es effektiv benötigt, der restliche Speicherbereich (sowohl von Bank 0 als auch von Bank 1) aber voll für Variablen zur Verfügung steht?

WOLFGANG SCHWENKLENKS

Dieses Problem wäre nur durch eine umfangreiche Basic-Erweiterung zu lösen, die wesentlich häufiger von dem zeitraubenden Verfahren des Bank-Switching Gebrauch macht, als es das Basic 7.0 tut. Eine einfache Lösung für Ihr Pro-

blem (etwa ein paar POKE-Befehle oder ähnliches) ist auf jeden Fall nicht möglich. Sie sollten sich vielleicht eher einmal überlegen, ob es nicht möglich ist, einige besonders umfangreiche Feldvariable in Form einer sequentiellen oder relativen Datei auf Diskette auszulagern und somit Speicherplatz zu sparen.

ELAN FÜR C 64

Gibt es einen Elan-Compiler für den C 64? HARTMUT KUEHN, Ausgabe 2/86

Für den C 64 gibt es zwar nicht das vollständige Elan-System, aber die belgische Firma Sidel und die niederländische Firma Educaboek vertreiben Elan 0 für Commodore 64. Elan 0 ist eine Teilmenge von Elan 1, das seinerseits einen Subset des vollständigen Elansystems darstellt.

Die C 64-Version wurde in Zusammenarbeit mit dem »Vater« von Elan, Prof. Koster (KU Nijmegen, früher TU Berlin) implementiert. Prof. Koster kündigte für das Frühjahr 1986 auch Elan 1 auf MS-DOS-Computern an.

Elan 0 existiert bereits seit längerem auf Apple II und wird in der neuesten Version ebenfalls bei Sidel vertrieben. Es ist auch für IBM-PC, XT, AT, DAI und Altos verfügbar.

Weitere Informationen zum Thema Elan gibt es auch bei Elan Project und der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung (GMD).

H. VOGEL

Info: Sidel N.V., Educatieve Afdeling, Moutstraat 140, B-9000 Gent
Educaboek, Postbus 48, NL-4100 AA Culemborg
Elan Project, KUN Informatica, Toernooiveld, NL-6525 ED Nijmegen
GMD, Schloß Birlinghofen, 5205 St. Augustin 1

HARDCOPY MIT MPS 802/1526

Wo gibt es eine lauffähige Hardcopy für diesen Drucker beziehungsweise wie kann ich Hardcopy-Routinen für andere Drucker an den MPS 802 anpassen?

Wie kann man ein mit dem SMON erstelltes Programm ausdrucken?

Im Leserforum der Ausgabe 8/85 schreibt Rainer Wiesenfarth, es gebe beim 1526 fünf verschiedene Betriebssysteme. Mein Drucker hat das dabei nicht aufgeführte Betriebssystem Rev. 07C. Wie ist dieses im Vergleich mit anderen Systemen einzustufen?

ROLF FÜNTMANN

Um schnellere Hardcopies zu machen, oder Hardcopy-Programme für Epson-Drucker an den MPS 802 anzupassen, gibt es ein spezielles Grafik-Betriebssystem, mit dem auch ein

Ausdruck mit »Print Shop« möglich ist. Mit diesem ROM wird der Grafik-Druck um den Faktor fünf beschleunigt. Außerdem kann man sich bis zu 10 Sonderzeichen selbst definieren und deutsche Umlaute benutzen.

Von Haarmann gibt es ebenfalls ein »Grafik ROM II« genanntes neues Druckerbetriebssystem, das kompatibel zur Version REV 07C ist. Dieses Grafik-ROM II überzeugte bei einem Test in der Redaktion durch seine Geschwindigkeit. Es druckt Bilder von Print Shop, Hi-Eddi+, News Room etc.

Ein Ausdruck mit dem SMON ist möglich, wenn man von Basic aus die Ausgabe auf den Drucker leitet. Dazu muß man vor dem Starten von SMON folgende Zeile eingeben:

OPEN 1,4 : CMD 1 : SYS 49152

Mit dem SYS-Befehl wird der SMON gestartet, alle folgenden Ausgaben gehen auf den Drucker. Zurück kommt man mit X PRINT # 1 : CLOSE 1

Ich habe die Betriebssystem-Versionen 7B und 7C des MPS 802 verglichen und festgestellt, daß der einzige Unterschied tatsächlich nur die Versionsnummer selbst beim Selbsttest ist. Beide Versionen sind ansonsten bis aufs letzte Bit identisch.

Grafik-ROM II: Heinz Haarmann, Kosterstr. 92, 4630 Bochum 1, Tel. 0234/793212. Preis: 78 Mark
Info: Christian Müller, Münsterplatz 18, 7800 Freiburg

C 64-PROGRAMME AUF CBM 4032

Wie kann ich Basic-Programme vom C 64 auf den CBM 4032 übertragen? MANFRED FRIES, Ausgabe 2/86

Es gibt mehrere Möglichkeiten dafür. Zunächst eine Erklärung der Ursachen der Inkompatibilitäten:

Bei allen CBM-Computern, angefangen vom guten alten PET 2001 bis hin zum 8032, liegt der Bildschirmspeicher ab Adresse \$8000 (dezimal 32768), und der Programm-Arbeitsbereich beginnt bei \$0400 (dezimal 1024) beziehungsweise \$0401, denn Adresse \$0400 muß immer ein Null-Byte enthalten. Beim C 64 dagegen beginnt ein Basic-Programm bei Adresse \$0800 beziehungsweise \$0801.

Alle diese älteren CBM-Computer laden nun Programme generell absolut, das heißt Programme werden immer an die Adresse geladen, ab der sie gespeichert wurden. Versucht man nun, ein C 64-Programm mit einem CBM zu laden, dann wird es eben an die Adresse \$0800 geladen, was zum scheinbaren Verschwinden des Programms führt, da der CBM das Basic-Programm ab Adresse \$0400 erwartet.

Abhilfe 1: Man verändert vor dem Laden des C 64-Programms den Pointer für Basic-Anfang auf \$0801, indem man in das High-Byte des entsprechenden Pointers eine 8, in das Low-Byte eine 1 POKEt und sicherheitshalber noch eine Null an den Anfang des Programms bringt. Also: »POKE 40,1 : POKE 41,8 : POKE 8*256,0 : NEW« eingeben, dann das C 64-Programm laden. Nun kann man das Programm sowohl listen als auch starten. Der Pointer für Basic-Start steht bei den CBM-Computern in folgende Adressen: PET (122/123), CBM 4032 und 8032 (40/41). Es sei hier aber nochmals mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß das C 64-Programm keine C 64-spezifischen POKE, PEEK oder SYS-Befehle beinhalten darf.

Abhilfe 2: Wer einen Disk-Monitor und etwas Erfahrung im Umgang damit besitzt, kann die Startadresse des Programm-Files auch direkt auf der Diskette von \$0801 auf \$0401 ändern. Die Startadresse ist das dritte und vierte Byte des ersten Programmblocks. Beim anschließenden Laden werden die Zeilen-Links automatisch neu berechnet. ING. OTHMAR KREIL

WOZU CP/M?

Was kann ich konkret mit dem CP/M-Modus des C 128 anfangen, außer

1. mit PIP hin- und herzukopieren,
2. mit TYPE die CP/M-Diskette auf ihren undurchsichtigen Inhalt zu untersuchen
3. mit ED herumzuspielen und kleine Texte besonders kompliziert zu schreiben?

Brauche ich unter CP/M einen Basic Compiler, um mit Basic arbeiten zu können? Kann ich überhaupt sinnvoll damit arbeiten, ohne die teure Software zu besitzen?

WOLFGANG FAEHR

CP/M ist ein Betriebssystem und keine Programmiersprache. Sie haben also alle Funktionen zur Verfügung, die Sie für ein sinnvolles Arbeiten mit Disketten benötigen. Wollen Sie aber selbst programmieren, dann brauchen Sie eine Programmiersprache. Im normalen C 128-Modus haben Sie eine Programmiersprache bereits nach dem Einschalten zur Verfügung, nämlich Basic. Wollen Sie im C 128-Modus mit einer anderen Basic-Version oder beispielsweise mit Pascal arbeiten, dann müssen Sie sich diese Programmiersprache kaufen. Nicht anders ist es bei CP/M: Wenn Sie in Pascal programmieren wollen, müssen Sie sich einen Pascal-Compiler besorgen, für Fortran einen Fortran-Compiler und so weiter.