

Grafik in der anderen Dimension

Der C 128 wird in der Grundkonfiguration mit einem Baustein ausgeliefert, dessen Fähigkeiten noch kaum an die breite Öffentlichkeit getreten sind: wir meinen den VDC 8563, den Video-Display-Controller für den 80-Zeichen-Modus. Wenn Sie nun glauben, dieser Chip wäre einzig und allein nur dazu fähig, Ihren Eingabetext mit 80 Zeichen darzustellen, dann haben Sie ihn gewaltig unterschätzt.

Die Brüder Giger aus Solothurn in der Schweiz, Inhaber der Fa. Combo AG, gaben sich mit den spärlichen Informationen über diesen Chip aus dem Handbuch und die, die von zuständiger Seite zu erhalten waren, nicht zufrieden. Sind doch mit dem Basic 7.0 im 40-Zeichen-Modus mit dem anderen Videobaustein VIC sehr schöne

BISLANG NUR GRAFIK IM 40-ZEICHEN-MODUS

Grafiken auf die einfachste Weise zu erstellen. Diese ganzen Befehle (z.B. GRAPHIC, DRAW, BOX, CIRCLE usw.) haben bei der Arbeit mit dem 80-Zeichen-Chip keinerlei Wirkung. Es gibt zwischenzeitlich eine oder zwei softwaremäßige Erweiterungen für den C 128, die das auch ermöglichen, allerdings können Sie in der Qualität der Bildschirmausgabe und in ihrer begrenzten Auflösung (640*200) den verhöhlten Grafik-„Fan“ nicht recht zufriedenstellen.

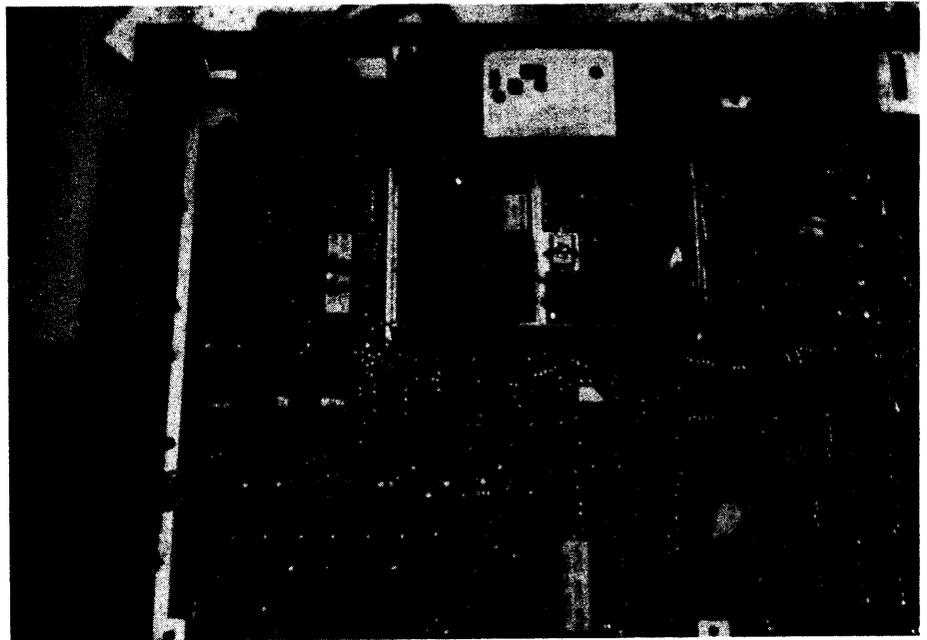
Daß es auch anders geht, beweist uns das kombinierte Soft-/Hardware-Paket „Graphic Booster 128“ aus der Schweiz.

(Augenblicklicher Preis: DM 174,- + MwSt.)

Es enthält eine Zusatz-Steckplatine mit genauer Bauanleitung und die notwendige Installationssoftware. Etwas Zeit, Geduld und Konzentration (aber keinen Lötkolben!) müssen Sie beim Einbau der Steckkarte schon aufwenden, wobei der Einbau bei der „Normal“-Ausgabe des C 128 ungleich leichter von statten geht als bei der 128-D-Aus-

EINBAU DER STECKKARTE OHNE LÖTEN

führung. Beachten Sie dabei vor allen Dingen die äußerst genauen Anweisungen in der mitgelieferten 10seitigen Bedienungsanleitung, ebenso müssen Sie aufpassen, daß Ihre Garantiebedingungen nach



Der Grafikbooster wird zwischen VDC-Chip und Sockel eingesetzt

dem Öffnen des Computergehäuses keine Gültigkeit mehr haben! (Allerdings gilt das nur für Geräte, die jünger als ein halbes Jahr sind.) Ist Ihr 128 aller Abdeckplatten und sonstiger Gehäuseteile entledigt, so liegt die Platine des C 128 vor Ihnen. Hebeln Sie nun vorsichtig den VDC-Chip heraus und bringen die Steckkarte des „Graphic Boosters“ lt. Anweisung an, stecken Sie dann den VDC-Chip wieder an seinen alten Platz, diesmal allerdings auf die Erweiterungsplatine, zurück. Vor allen Dingen sollten Sie den Rat auf der vorletzten Seite der Bedienungsanleitung beherzigen, in der ausdrücklich darauf hingewiesen wird, die erste Blechzunge links auf dem Abschirmblech beim 128 D nach oben zu biegen, um so keinen Kontakt mit dem eingesteckten Zusatzsockel zu verursachen. (Ihr 128er könnte es Ihnen sehr übel nehmen.)

Und jetzt kommt der „Hammer“ (oder auch eine gute Nachricht für alle, die den „neuen“ 128 D besitzen): Klammheimlich hat Commodore hier nicht nur einige komfortable Veränderungen vorgenommen, nein, die Erfindung der Fa. Combo ist hier bereits hardwaremäßig installiert!!! Alle diese grafischen Fähigkeiten stehen ab sofort zu Ihrer Verfügung, müssen allerdings mit Hilfe geeigneter Software erst geweckt werden. Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß auch die Entwicklerfirma in der Schweiz

bis vor kurzem nichts von dieser „Neuerung“, die ja eigentlich ihre Erfindung zu sein scheint, gewußt hat. Hat da jemand Commodore einen Tip gegeben? Egal wie, die Besitzer eines solchen 128 D (er ist seit Mai 1987 im Handel und am leichtesten daran zu erkennen, daß sich der Datasettenport nicht mehr an der Gehäuserückseite, sondern seitlich links befindet), brauchen diesen etwas problematischen Hardware-Umbau nicht mehr vorzunehmen, sie erhalten die Software-Diskette dann von der Fa. Combo um etwa DM 30,- bis DM 40,- unter dem Neupreis des gesamten Grafikpaketes. Denn eines ist klar: ohne diese Software nützt Ihnen die „neue“ Funktion dieses Spezial-128 D auch nichts, außer, Sie schreiben sich die entsprechende Software selber. (Doch bei der Grafikprogrammierung des VDC 8563 haben sich schon einige die Zähne ausgebissen...) Nach dem Zusammenbau Ihres geöffneten C 128 steht der „Grafik Booster“ mit all seinen fantasti-

TEST

schen Möglichkeiten zur Verfügung. Jetzt muß noch die Systemdiskette geladen werden, was mit "BOOT" oder per Druck auf den RESET-

ERWEITERUNG PER SOFTWARE INITIALISIEREN

Taster geschieht. Auf dem Bildschirm sehen Sie nun die Auflösungsmodi, in die Sie Ihren 80-Zeichen-Monitor versetzen können. Die erste Zahl bedeutet die horizontale, die zweite die vertikale Auflösung. Folgende Modi stehen zu Ihrer Verfügung:

640*360 Pixels
640*720 Pixels
640*600 Pixels
720*700 Pixels
720*600 Pixels
750*600 Pixels

Möglich macht das Ganze der „Interlace“-Modus, eine Verdoppelung der vertikalen Auflösung, d.h., daß der Elektronenstrahl, der die Bildschirmröhre abtastet, diesen Vorgang zweimal durchführt, zunächst die geraden Bildschirmzeilen, anschließend die ungeraden Linien.

Dabei sollten Sie allerdings beachten, daß Sie auch den entsprechenden Monitor besitzen, der 1081 wird bei diesen Werten seine Schwierigkeiten haben, die sich in ständigen Bilddurchläufen äußern, die sich sehr schwer „fangen“ lassen. Zu-

PROBLEME MIT DEM MONITOR?

mindest sollten Sie den Drehregler der vertikalen Synchronisation im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (beim „1081“ ist er hinten angebracht), auch die Bildhöhe müssen Sie neu einstellen (evtl. mit dem Schraubenzieher neben dem Synchronisationsknopf). Läßt sich der Monitor dadurch noch immer nicht aufhalten, sollten Sie auf die höchste Auflösung verzichten und Werte nicht über 400 Punkte vertikal verwenden.

Ein entsprechender Monitor, der für den C 128 entwickelt wurde, wie z.B. der 190, ist hierfür der idealste. Entscheiden Sie sich nun für einen Auflösungsmodus und drücken Sie die entsprechende Taste. Nach kurzer Zeit meldet sich der Computer wieder. Ab sofort stehen Ihnen die aus dem 40-Zeichen-Modus bekannten Grafik-Anweisungen zur Verfügung, wenn auch in etwas geänderter Form, Split-Screen und Multi-Color können Sie nicht einschalten, wohl aber 256 Farben von insgesamt 3000 zur gleichen Zeit darstellen.

Die Anweisung "GRAPHIC 2,1" beispielsweise schaltet die Grafik ein (640*360, bzw. 720*360 Pixels) und löscht den Bildschirm.

(Im normalen 40-Zeichen-Modus hätte er "GRAPHIC 1,1" gelautet!) Der Color-Befehl für die Farbgebung verhält sich ebenfalls ein wenig anders, als Sie es vom Grafikmodus des VIC-Chip gewohnt sind, der erste Parameter kann hier einen Wert von 0 – 255, der zweite von 0 – 15 darstellen. Für die Hintergrundfarbe ist immer die erste Zahl maßgebend, die Vordergrundfarbe wird immer in passendem Kontrast dazu angezeigt (z.B. heller Hintergrund, dunkler Vordergrund oder umgekehrt). Genauso wie beim „Amiga“ fällt der Bildschirmrahmen völlig weg, Ihre Grafik kann sich über die gesamte Bildfläche erstrecken.

Natürlich besteht auch die Möglichkeit, so einen Grafikbildschirm auf Disk zu speichern, hier nutzen Ihnen aber die bislang gültigen Befehle nichts.

Hierfür wurden zwei Anweisungen des Basic 7.0 zweckentfremdet, die normal etwas ganz anderes bewirken:

SSHAPE“(Name)“,8
speichert ein Bild auf Disk, je nach gewähltem Auflösungsmodus benötigt es um die 200 Blocks auf der Diskette

GSHAPE“(Name)“,8
holt das Bild wieder in den Speicher des C 128 zurück und zeigt es sofort auf dem Bildschirm an.

Desgleichen wurde der CHAR-Befehl erweitert. So läßt sich jetzt ein Text in Ihrer Grafik nicht nur im Großschrift-/Blockgrafikmodus darstellen, sondern auch in Kleinschrift, außerdem gilt hier nicht das

KOMFORTABLER „CHAR“-BEFEHL

Koordinatensystem des Textzeilen-Bildschirms (40*24), sondern das von Ihnen bei der Installation des „Graphic Boosters“ gewählte. Der Clou: der angezeigte Text kann nun mit Hilfe zweier zusätzlicher Parameter für Höhe und Breite (zwischen 0 – 100) vergrößert werden. (Die ehemaligen C 64-Freaks unter unseren Lesern werden sich sicher noch an „Simon's Basic“ erinnern, eine sehr komfortable Basicerweiterung, bei dem es auch möglich ist, Text in einer Grafik, zumindest in vertikaler Richtung, zu verändern. Dem „normalen“ Basic 7.0 des C 128 fehlt leider diese Möglichkeit . . .

Die beiden Soft- und Hardware-

Entwickler aus der Schweiz haben noch eine recht angenehme Option dazugepackt: Scrollen um jeweils acht Zeilen in beiden Richtungen, durch einen SYS-Befehl aufrufbar. Durch seine professionelle Anwendungsmöglichkeit kann der „Graphic Booster“ ohne weiteres zum Programmieren, Gestalten und Entwerfen ebenso professioneller Grafik verwendet werden. Hier möchten wir auf alle Fälle das Arbeiten mit zwei Bildschirmen empfehlen, links Text, rechts Grafik. Übrigens: die bereits erwähnten Auflösungsarten sind auch unter dem Betriebssystem CP/M ansprechbar. Sind Sie glücklicher Besitzer einer Speichererweiterung (RAM-Floppy) für den C 128 (1700/1750), so können Sie insgesamt 8 Bilder in der höchsten Auflösung 720*700 entwerfen und bearbeiten.

Obwohl „Graphic Booster“ eigentlich noch gar nicht so richtig auf dem Markt ist, gibt es bereits zwei Zusatzprogramme dafür, die Sie ebenfalls bei der Combo AG, Solothurn, erhalten können: mit dem einen lassen sich 256 von 3000 möglichen Farben gleichzeitig darstellen, das andere bildet eine Adaption zum bislang einzigen professionellen Zeichen- und Malprogramm für den C 128, „Starpainter 128“ vom Sybex-Verlag, Düsseldorf, die für zusätzlich DM 99,- erhältlich ist. Vorgesehen sind noch weitere Anpassungen für Geos und Giga-Cad.

FAZIT

Mit dem „Graphic Booster“ stehen dem C 128-Benutzer bislang ungeahnte Möglichkeiten offen, zu denen sein Computer fähig ist: neue Arten der Textdarstellung durch einen 43- oder 50-Zeilen-Editor (ohne Interlace), CAD, Desktop-Publishing usw. Tatsache ist, daß sich bis heute niemand gefunden hat, der in Europa oder Übersee diesen VDC-Chip richtig programmieren konnte. Wie uns die Fa. Combo AG mitteilte, gibt die Herstellerfirma keinerlei Auskunft. Zugleich warfen sie noch folgende interessante Fragen auf, auf deren Antwort nicht nur wir, sondern auch unsere Leser gespannt warten:

– Welchen Grund hat Commodore, Informationen über den C 128, speziell über diesen VDC-Chip, zurückzuhalten? Wollte man den „Amiga“ forcieren oder weiß man's schlicht und einfach nicht? (Nachdem aber die „neue“ Ausgabe des 128 D mit diesen Fähigkeiten ausgerüstet wurde, mag man nicht so recht daran glauben . . .) (B.U.)