Mehr Dampf für C16 und Plus/4 mit der Floppy 1551

Es gibt sie zwar schon länger – so richtig auf den Markt kommt sie aber erst jetzt. Wir haben die Floppy 1551 von Commodore für Sie einmal unter die Lupe genommen.

Eine ziemlich lange Zeit haben sich die Gerüchte um die neue Floppystation von Commodore gehalten. Sie soll eine an den C16 und den Plus/4 angepaßte 1541 sein, die dabei allerdings bis zu viermal schneller ist.

Wir können Sie beruhigen. Die Gerüchte stimmen nur in einem Punkt und das ist die Geschwindigkeit. Die neue 1551 ist in der Tat viermal so schnell wie die 1541.

Um einen Umbau der 1541 handelt es sich dabei aber mit Sicherheit nicht. Das wird äußerlich schon durch einige besondere Merkmale deutlich. So ist die 1551 zum Beispiel schwarz und enthält ein Laufwerk mit Knebelverschluß. Anstatt der Buchsen für den seriellen Bus existiert nur ein Kabel, an dessen anderem Ende ein Kästchen mit Anschluß für den Erweiterungsport des C16 und Plus/4 angebracht ist.

Schraubt man das Gehäuse der 1551 auf, so fällt sofort die komplett neue Platine ins Auge. Diese Platine ist gegenüber der in der 1541 um fast die Hälfte kleiner. Sieht man genauer hin, so fallen auch gleich einige Details auf.

Da ist zuerst der Prozessor. Hier handelt es sich um einen 6510, der auch schon im C64 Verwendung findet. Der einzige Ein-/Ausgabebaustein, der auf der Platine vorhanden ist, ist ein TIA 6525. TIA steht dabei für »Triport Interface Adaptor«. Ein Baustein mit 3 x 8 Datenleitungen ersetzt also die beiden VIA 6522 in der 1541.

Wir haben es offensichtlich mit einer komplett neuen Elektronik zu tun, die natürlich auch ein entsprechend neues Betriebssystem (DOS) benötigt. Wie aus dem Handbuch zur 1551 ersichtlich, handelt es sich dabei aber zumindest um ein System, das befehlskompatibel zur »alten« 1541 ist.

Eine Sache fällt erst bei näherem Hinsehen auf. Richtet der Betrachter sein Augenmerk auf die Kabelverbindung zwischen Diskettenlaufwerk und Computer, so ist zu erkennen, daß es sich dabei um ein Parallelkabel handelt. Genau 16 Leitungen verbinden die 1551 mit dem C16 oder dem Plus/4, wodurch das Fehlen der Buchsen für den seriellen Bus erklärt ist.

Hinfällig werden damit jedoch auch eventuelle Hoffnungen auf den Anschluß der 1551 an den C64. Die Steckerausführung und auch -belegung am Expansionport des C16 ist vollkommen inkompatibel zum C64, so daß die 1551 als schnelle Alternative zur 1541 ausscheidet.

Ein vollkommen neues Gerät also, das zumindest für Besitzer eines C64 uninteressant zu sein scheint. Für den Anwender eines C16 oder eines Plus/4 stellt diese Diskettenstation aber sicherlich eine Alternative dar. Sie ist zwar nicht annähernd so schnell, wie es ihre Hardware erlaubt, die 1541 wird aber auf jeden Fall überholt.

Eine andere Entscheidungshilfe bekommt der Anwender aber auch von seiten der Kaufhof AG. Diese bietet den Commodore Plus/4 zusammen mit einer Diskettenstation 1551 für den sagenhaften Preis von 499 Mark an. Das dürfte die Gelegenheit für alle Einsteiger sein, denen ein Computersystem bisher zu teuer war. Immerhin kostet allein die 1551 im Handel normalerweise um 400 Mark, den Computer gibt es also fast gratis dazu (Bild)!

Für alle, die den Plus/4 vielleicht nicht kennen: Er ist weit über 90 Prozent kompatibel zum C16 (Basic-Programme und professionelle Software laufen auch auf dem Plus/4). Er besitzt 64 KByte RAM (der C16 nur 16 KByte), drei eingebaute Programme (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Dateiverwaltung), einen Userport und eine angenehmere Tastatur als der C16. (ks)

Paintbox, ein Malprogramm für den C16

Zu den wenigen Anbietern von C16-Programmen gehört die deutsche Firma Kingsoft. Mit dem Programm Paintbox wird ein Programm geliefert, das trotz »speichersparender« Programmierung kaum Wünsche offenläßt.

Obwohl bei diesem Programm die Optionen nicht wie etwa beim Koalapainter oder Hi-Eddi+ über ein Grafikmenü ausgewählt werden können, läßt sich mit Paintbox sehr bequem und komfortabel malen. Zum Zeichnen läßt sich ebenso die Tastatur wie auch ein Joystick nutzen.

Im Menü stehen folgende Zeichenoptionen zur Verfügung:

Mit LINE lassen sich zwei Punkte in beliebiger Lage verbinden.

Linienketten können mit dem LINES-Befehl erzeugt werden.

Verwendet man den RAYS-Befehl, kann man eine Anzahl von Linien zeichnen, die alle von demselben Punkt ausgehen. Dadurch entstehen strahlenförmige Gebilde. Zur Konstruktion rechteckiger Umrandungen läßt sich die FRAME-Anweisung verwenden. Ausgefüllte Rechtecke, werden mit dem BOX-Befehl gezeichnet. Um das eigene Kunstwerk abzurunden, lassen sich mit dem Befehl CIRCLE und DISC Kreise sowie Scheiben darstellen. Umschlossene Flächen lassen sich mit dem PAINT-Befehl ausfüllen.

Mit den Befehlen COLOR und LUM lassen sich alle 121 Farbtöne erzeugen. Die Cursor-Option ermöglicht es dem Künstler, einen Pinsel aus acht verschiedenen Formen auszuwählen. Will man sehr genau zeichnen, so kann die Geschwindigkeit des Grafik-Cursors beliebig verlangsamt werden. Ist das Kunstwerk dann fertig, kann es nach Belieben auf Kassette oder Diskette gespeichert werden.

Paintbox läuft auf den Computern C16, 116 und Plus/4. Die 25 Mark für das Programm sind für Grafik-Fans mit Sicherheit eine lohnende Investition.

(Christian Q. Spitzner/hm)

Info: Kingsoft, Schnackebusch 4, 5106 Roetgen, 02408/5119

Synthesizer und Sequenzer: Music Master

Dieses Programm von Kingsoft gehört derzeit mit Sicherheit zu den besten Anwendungen für den C16. Das Programm entlockt dem »mageren« Tongenerator des C16/116 und Plus/4 die erstaunlichsten Sounds. Einem Vergleich mit dem C64 und C128 kann er aber trotzdem nicht standhalten.

Music Master ist in zwei Teile gegliedert, die untereinander verknüpft werden können.

Teil 1 ist ein Synthesizer, der sich über die Tastatur spielen läßt. Die dazugehörige Grafik ist recht nett ausgefallen. Es wird ein Teil einer Klaviertastatur nachgebildet, auf der die gerade gedrückte Taste angezeigt wird. Die restlichen Tasten dienen zur Steuerung des Sounds.

Der Synthesizer verfügt über zwei Stimmen. Verknüpft man beide, so läßt sich auch im Zweiton-Akkord spielen. Wenn zusätzlich die Stimmen untereinander leicht verstimmt werden, so entsteht eine Resonanzfrequenz und der Ton wirkt voller.

Durch Veränderung der Hüllkurve lassen sich viele unterschiedliche Effekte erzielen. Viele Instrumente können durch Variation der Hüllkurve nachgeahmt werden.

Der zweite Teil von Music Master ist ein Sequenzer, der kaum noch Wünsche offenläßt. Beide Stimmen können unabhängig voneinander gesteuert werden. Will man ein Lied eingeben, so stehen dem Spieler zwei Möglichkeiten zur Verfü-



Bild. Der Plus/4 und die Floppy 1551 stellen ein sehr leistungsfähiges und vor allem preiswertes Computersystem dar

gung. Zum einen kann das Musikstück in Echtzeit gespielt werden. Zum anderen lassen sich die Noten einzeln eingeben. Die Noten können sehr leicht editiert werden. Es lassen sich ganze Teile innerhalb einer Stimme, aber auch in die andere Stimme kopieren. Es können Töne eingefügt und Teile des Musikstückes versetzt werden. Da beide Stimmen unterschiedlich programmiert werden können, lassen sich tolle Musikstücke spielen. Dabei könnte zum Beispiel Stimme 1 die Melodie übernehmen, während Stimme 2 Schlagzeug oder Baß spielt.

Für Leute, die lieber am Synthesizer in »Echtzeit« spielen, wurden für Stimme 2 zusätzlich 10 Begleitrhythmen integriert. Ein zusätzliches Begleitmuster kann selbst programmiert werden.

Was der Music Master kann, läßt sich am besten am mitgelieferten Demo-Lied sehen (hören). Dieses Musikstück zeigt, was wirklich im Tongenerator des C16 steckt. Übrigens kann ein erstelltes Musikstück auch ins eigene Programm übernommen werden.

Das Programm ist auf Kassette für 29 Mark erhältlich.

(Christian Q. Spitzner/hm)

Info: Kingsoft, Schnackebusch 4, 5106 Roetgen, 02408/5119

C16/116-Programmsammlung: 11 Top-Programme für den C16

Von Markt&Technik wird eine Programmsammlung, bestehend aus 11 Programmen für den C16/116 und Plus/4, angeboten. Sie ist auch in Kaufhäusern erhältlich.

Die Disketten enthalten viele Spiele, eine kleine Textverarbeitung und sogar eine Basic-Erweiterung.

Zum Lieferumfang der Kassetten (Preis 29,90 Mark) gehört auch ein Handbuch mit ausführlicher Beschreibung der Programme.

Folgende 11 Programme befinden sich auf den Kassetten:

Robot 3.5

Der Spieler muß in einem Labyrinth nach einem Schlüssel suchen und unterwegs Schätze aufsammeln. Dabei machen ihm aber Roboter das Leben schwer.

Eine Berührung der Roboter sowie der elektrischen Wände ist für den Spieler äußerst ungesund.

Wurmi

Der Spieler steuert einen ununterbrochen laufenden Wurm auf dem Bildschirm und sammelt dabei Äpfel ein. Der Wurm muß aufpassen, daß er nicht gegen eine Wand fährt, beziehungsweise sich selbst »in den Schwanz beißt«. Hier spielt auch die Zeit eine Rolle. Werden die Äpfel nicht schnell genug verspeist, muß der Wurm leider an »Unterernährung« sterben.

Datagenerator C16

Das Programm »Datagenerator C16« wandelt einen frei zu wählenden Speicherbereich in DATA-Zeilen um. Der Datagenerator wird anschließend gelöscht. Eine passende Einleseschleife wird leider nicht generiert.

Basic-Tool

Diese Basic-Erweiterung ergänzt das Basic 3.5 des C16 um 13 zusätzliche Basic-Befehle. Die neuen Befehle werden im Programm in Tokens umgewandelt und benötigen deshalb nicht mehr Speicher als ein normaler Basic-Befehl. Die Erweiterung umfaßt folgende Befehle:

Mit WINDOW kann durch Angabe der Koordinaten ein Fenster definiert werden. RENEW macht ein versehentliches Löschen eines Basic-Programms rückgängig. Die Befehle DMERGE und MERGE verknüpfen zwei Programme. Das 2. Programm wird von Diskette oder Kassette eingelesen und muß größere Zeilennummern haben als das erste Programm.

Mit der SET-Anweisung kann der Cursor an einer beliebigen Stelle positioniert werden. Soll der Zeichensatz verändert werden, so kann dieser mit ZTRANS in den RAM-Bereich kopiert werden. ZON setzt die Zeiger für den Zeichensatz auf eine beliebige Adresse. Die MULTI-Anweisung schaltet den Multi-Color-Modus ein. Mit dem Befehl ZNORM wird der Mehrfarbenmodus ausgeschaltet, und der Zeichensatz wieder aus dem ROM gelesen. Mit PUT kann an einer beliebigen Stelle am Bildschirm ein Zeichen ausgegeben werden. FAST schaltet den Bildschirm ab, wodurch der C16 um den Faktor 1,5 schneller wird. Der Normalzustand kann mit dem SLOW-Befehl wiederhergestellt werden. Der 13. und letzte Befehl (OFF) schaltet die Erweiterung aus.

Kniffel

Bekanntes Würfelspiel für bis zu vier Spieler. Ein Spiel gegen den Computer ist nicht möglich.

Poker

Das Spiel Poker simuliert eine Pokerrunde mit fünf Personen. Der Computer stellt vier Personen, während der Spieler als fünfte Person gegen den Computer antreten kann. Jeder Spieler kann setzen, erhöhen oder Karten tauschen.

Diabolo

Ein hervorragendes Geschicklichkeitsspiel mit toller Grafik. Der Spieler hat die Aufgabe, auf einem fernen Planeten Roboter-Maschinen zu zerstören und gefangene Menschen zu befreien. Es ist darauf zu achten, daß weder Sie, noch die befreiten Menschen, noch Ihre eigene Basis von Robotern überrollt werden. In jedem Falle muß der Spieler sein Leben lassen. Das Spiel kann in sechs verschiedenen Spielstufen gespielt werden.

Bridge

Bridge ist ein Geschicklichkeitsspiel, bei dem es darum geht, Brückenteile vor einem sich nähernden Auto abzuwerfen. Mißglückt die Aktion dreimal, muß Jonny Car jämmerlich im reißenden Fluß ertrinken.

No Exit

In No Exit muß der Spieler versuchen, in einem Labyrinth den Ausgang zu finden. Bevor man jedoch aufgibt, kann man den Irrgarten auch aus der Vogelperspektive betrachten, was natürlich Zeit und Punkte kostet.

Text 1.0

Text 1.0 ist ein kleines Textverarbeitungsprogramm, mit dem sich kurze Notizen verarbeiten lassen. Das Programm ist menügesteuert und hat folgende Optionen zur Auswahl:

Laden: Texte werden von Datasette gelesen.

Speichern: Der sich im Textspeicher befindliche Text wird auf Band gesichert.

Drucken: Text wird aufs Papier gebracht.

Formatfestlegung: Dient zur Einstellung der Ränder und Tabulatoren.

Anfügen: Weitere Eingaben werden an den Text angefügt.

Neueingabe: Der Textspeicher wird gelöscht. Die Eingabe beginnt bei Zeile 1.

Suchen: Hilft bei der Suche nach bestimmten Wörtern im Text.

Es können im Text zusätzlich Steuerbefehle eingesetzt werden, die bei der Formatierung des Textes helfen. Einem Vergleich mit dem Text-Manager kann das Programm jedoch nicht standhalten.

Cannon

Ein Schießspiel, bei dem es darum geht, den Feind auf der anderen Seite eines Hügels mit einer Kanone zu treffen. Dabei spielen Windgeschwindigkeit, Hindernishöhe, Abschußwinkel und Geschwindigkeit eine große Rolle. Der Feind läßt sich jedoch alles gefallen. Er schießt nicht zurück und wartet darauf, von Ihnen getroffen zu werden.

Unter diesen elf Programmen befindet sich bestimmt für jeden das passende Programm. Für 29.90 Mark sind 2 Kassetten mit ausführlicher Dokumentation ein angemessen fairer Preis.

(Christian Q. Spitzner/hm)

Info: Markt&Technik-Verlag, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar, 089/4613-0

Speichererweiterung wird billiger

Im letzten C16-Sonderheft haben wir die Speichererweiterung von Kingsoft vorgestellt und getestet. Mittlerweile ist der Preis für die 64-KByte-Erweiterung erheblich gesunken. Zur Zeit ist sie für 139 Mark zu erhalten. (kn)

Info: Kingsoft, Schnackebusch 4, 5106 Roetgen, 02408/5119

Speichererweiterung einbauen lassen

In diesem Sonderheft beschreiben wir in dem Artikel »Aus klein macht groß«, wie Sie eine Speichererweiterung auf 64 KByte selbst bauen können. Sollten Sie nicht zu den versierten Hardware-Bastlern gehören, so können Sie den Umbau gegen 100 Mark Vorkasse bei Elektronik-Technik und bei Manfred Velt in Auftrag geben. Schicken Sie dazu den Computer in einer stoßsicheren Verpackung an eine der beiden nachstehenden Adressen. (kn)

Elektronik-Technik U. Peters, Tannenweg 9, 2351 Trappenkamp, 04323/3991
Manfred Velt, Albrecht-Dürer-Str. 26, 8540 Schwabach

64 KByte im Selbstbau

Die Firma SAS bietet eine Speicherplatine für den C16 an. Als Bausatz kostet sie 97 Mark, als Fertiggerät 144 Mark. (kn)

SAS Hermann-Josef Bernd, Langgasse 93, 5216 Niederkassel 5, 0228/452626