

Man nehme: 8 KByte RAM, ein zehnadriges Kabel und zwei neue Kernels — und die 1541 wird bis zu 25mal schneller. Nach diesem Rezept arbeitet ein neuer Floppy-Speeder namens Dolphin-Dos.

Das fertig aufgebaute Dolphin-Dos verbindet zwei Welten miteinander: Die von SpeedDos und von Prologic-Dos. SpeedDos ist der bekannteste und bei weitem verbreitetste Floppy-Speeder für die 1541, nicht zuletzt deswegen, weil SpeedDos sehr einfach nachzubauen ist — zwei Kernels und ein zehnadriges Kabel genügen. Dieses Parallelkabel ist fast schon zu einem Standard geworden und so gibt es schon einige Programme, die dieses Kabel ausnutzen. Darunter befinden sich einige Kopierprogramme (Co-

py+, FCopy III) und Schnellladesysteme. Dolphin-Dos verwendet auch das Standard-Parallelkabel, so daß diese Programme auch mit diesem Speeder laufen. Der Nachteil dieses Kabels: Der User-Port geht verloren. Wer einen Centronics-Drucker am User-Port anschließen will, muß sich noch eine schaltbare User-Port-Weiche basteln oder kaufen. Die Weiche muß schaltbar sein, da sich Floppy und Drucker gleichzeitig am User-Port nicht vertragen. Das macht die in Dolphin-Dos integrierte Centronics-Schnittstelle fast nutzlos.

Durch die Verwendung von 8 KByte RAM in der Floppy erreicht man mit Dolphin-Dos die Geschwindigkeit von Prologic-Dos. Programme werden ohne Vorbehandlung 25mal schneller

Schnelle Floppy

Mit Dolphin-Dos liegt ein neuer Floppy-Speeder mit sehr gutem Preis-/Leistungsverhältnis vor. Für weniger als 200 Mark machen Sie Ihre Floppy bis zu 25mal schneller.

geladen. Ein einzelnes Programm ist also in maximal sechs Sekunden von der Diskette zum Computer übertragen. Damit ist Dolphin-Dos ein wenig langsamer als Prologic-Dos. Der Zeitunterschied bewegt sich aber im Bereich von einigen Zehntelsekunden und ist somit für den Benutzer kaum feststellbar.

Hier ein paar weitere Daten über die Geschwindig-

keit von Dolphin-Dos: Programme werden zirka zehnmal schneller gespeichert, Verify ist genauso schnell wie Load. Die Verarbeitung von sequentiellen Dateien wird durchschnittlich um das Achtfache beschleunigt. Auch relative Dateien und Direkt-Zugriffe werden schneller bearbeitet, hier hängen die Faktoren aber wesentlich von der Verteilung der Daten auf der Dis-

Das Klangspektakel

Die Frankfurter Musik-Messe gilt als eine der wichtigsten in der Musik-Branche. Von der Mundharmonika bis zur Kirchenorgel ist hier so ziemlich alles vertreten, was Klang und Namen hat.

Im Frankfurter Messe-Gelände war die Hölle los: In vier riesigen Ausstellungshallen versuchten sich die Musik-Hersteller gegenseitig an Lautstärke ihrer Produkte zu überbieten. An ein ruhiges Gespräch mit den Ausstellern war so gut wie nicht zu denken. Kein Wunder, daß die mit Schallschutzfenstern ausgestatteten Cafés dauernd überfüllt waren.

Verständlicherweise spielten die Heimcomputer bei diesem Klangspektakel eine eher untergeordnete Rolle. Interessant war ein neuer Trend bei den Anbietern von elektronischen Musik-Instrumenten: Entgegen der verbreiteten Meinung, der Heimcomputer würde seinen Siegeszug als universelles Steuergerät (Midi) antreten, gehen immer mehr Hersteller dazu über, selbstentwickelte Einplatinen-Computer in ihre Geräte einzubauen.

Eine echte Sensation kam von Musik-Sales-Limited: Ein Modul für den Expansion-Port des C 64. Es enthält den zwölfstimmigen Soundchip des Yamaha DX-7 (ein von den meisten bekannten Pop-Gruppen verwendeter Synthesizer). Mit diesem Chip lassen sich sogenannte FM-Sounds mit überwältigender Klangfülle erzeugen. Von den zwölf Stim-

men kann man mit etwas Fingerakrobatik acht gleichzeitig auf der Tastatur spielen, die restlichen vier dienen der Begleitung. Nebenbei sind in das Programm automatische Schlagzeugsolo, eine Begleitautomatik und ein Sequencer integriert. Eine Version mit Midi-Steuer-Software ist in Arbeit. Für zirka 80 Mark wird es einen Up-Date-Service geben. Das Wunder-Modul hört auf den Namen »Sound-Expander« und ist für 399 Mark zu haben.

Neu ist weiterhin eine Aufsatztastatur für den C 128 für 118 Mark (inklusive einfachem Musik-Programm) und ein professionelles Keyboard zum Anschluß an den Sound-Expander für 280 Mark. Ein ausführlicher Testbericht des Sound-Expanders wird voraussichtlich in der Juni-Ausgabe der 64'er erscheinen.

Info: Deutscher Vertrieb durch: Music In Print GmbH, Rheinischer Ring 31a, 5120 Troisdorf 15

Ein heißes Angebot für Midi-Einsteiger kommt von der Firma Steinberg Research: Der Track-Star für den C 64. Das Paket umfaßt ein einfaches Midi-Interface und die dazugehörige Steuer-Software. Track-Star stellt insgesamt acht Aufnahme-Spu-

ren (Tracks) für Midi-Informationen zur Verfügung, davon je vier für Schlagzeug- und Synthesizer-Steuerung. Insgesamt 10000 Midi-Daten können gespeichert und editiert werden. Ein Single-Step-Recording-Modus für schnelle Soundwechsel während eines Musikstückes ist vorhanden. Außerdem kann mit dem Steuerprogramm ein Tonband mit allen Funktionen (Vor- und Zurückspulen, Abspielen mit regelbarer Geschwindigkeit, etc.) simuliert werden. Die Dokumentation ist speziell auf Midi-Einsteiger zugeschnitten. Komplettpreis: 198 Mark.

Info: Steinberg Research, BND 228, 2000 Hamburg 28

Mehr für die Musik-Profis gedacht ist das Programm Score-Track von C-Lab-Software. Der Score-Track umfaßt unter anderem einen 16-Track-Sequencer, einen Editor, der es erlaubt, die Midi-Daten als Noten darzustellen und zu verändern, und einen Score-Writer, mit dem sich die Noten ausdrucken lassen. Preis: 590 Mark.

Info: C-Lab, Postfach 710 446, 2000 Hamburg 71

Auch Orgel-Gigant Wersi stellte neue Midi-Software für den C 64 vor. Das Programm Multi-Track-16 gestattet beson-

ders einfache Programmierung und exakte Steuerung der Midi-Geräte. Während einer eindrucksvollen Demonstration am Wersi-Stand steuerte der C 64 über Midi einen Wersi-MK 1-Synthesizer und ein elektronisches Schlagzeug. Zu dieser »kompletten Band« improvisierte ein Wersi-Mitarbeiter auf einem zweiten Synthesizer eine Melodie. Multi-Track-16 kostet 290 Mark.

Info: Wersi-electronic GmbH & Co., Industriegebiet, 5401 Halsenbach

Vom Midi-Spezialist Jellinghaus kommt das Midi-Recording-Studio. 16 Tracks und insgesamt 9200 Midi-Speicherplätze stellt das Midi-Recording-Studio für die Aufnahme von Steuer-Informationen zur Verfügung. Interessant ist auch eine weitere Neuerung: Das Programm gibt es auch komplett mit einem Score-Writer-Modul für den Expansion-Port. Mit diesem kann man zum Beispiel auf einem Synthesizer eine Melodie spielen, mit dem C 64 aufzeichnen und als Partitur ausdrucken. Der Preis für das Recording-Studio beträgt 290 Mark, für den Score-Writer mit Recording-Studio 990 Mark. (tr)

Info: Jellinghaus Musik Systeme, Martener Hellweg 40, 4600 Dortmund 70

für wenig Geld

kette ab. In den allergünstigsten Fällen kann man auch hier bis zu zehnmal schneller werden. Normalerweise ist man aber langsamer, so wird die Datenübertragung von »Superbase« nur drei- bis viermal schneller. Übrigens werden auch die beiden Floppybefehle Scratch und Validate um den Faktor fünf schneller.

So schön diese Geschwindigkeiten auch sind: Ein Floppy-Speeder hat meistens noch mehr zu bieten, so zum Beispiel einige neue Kommandos für die Floppy. Die gibt es auch bei Dolphin-Dos. So kann man Disketten jetzt auch vierzigspurig nutzen. Gibt man beim Formatieren eine ID mit angehängtem »+«-Zeichen an, wird die Diskette vierzigspurig formatiert. Damit stehen dem Benutzer ohne Kompromisse gute 20 KByte zusätzlicher Speicherplatz pro Disketten-seite zur Verfügung. Dolphin-Dos erkennt automatisch, ob eine normale Diskette mit 35 oder eine mit 40 Spuren eingelegt wurde. Außerdem gibt es ein neues Kommando, das mit dem Buchstaben »X« angesprochen wird und mit dem sehr viele verschiedene Funktionen gesteuert werden. So lassen sich über »XL« und »XU« Files schreibschützen und wieder freigeben. Mit »X zahl« kann man die Geräteadresse der Floppy umschalten. Des weiteren kann man mit »X« das zusätzliche RAM, den Parallelbus, und das automatische Verify nach Schreiben eines Blocks ein- und ausschalten.

Natürlich haben sich nicht nur auf der Floppy-Seite erhebliche Verbesserungen ergeben. Auch im Computer-Kernel haben die Entwickler einiges verändert. Für den Programmierer am wichtigsten ist wohl das integrierte DOS-Wedge. Mit dem »@« können Sie Floppybefehle senden, den Fehlerkanal auslesen und Directories listen. Weitere Befehle sind über »&« erreichbar. Darunter fallen ein OLD-Befehl,

eine Hex/Dez-Umrechnung und das Nachladen der Funktionstasten-Belegung. Es sind insgesamt zwölf Funktionstasten (vier normal, vier mit Shift und vier mit Commodore-Taste) sinnvoll vorbelegt. Diese Belegung kann mit einem Zusatzprogramm vom Benutzer geändert, auf Diskette gespeichert und bei Bedarf wieder geladen werden.

Der SYS-Befehl wurde ebenfalls umgebaut. So versteht SYS auch hexadezimale Adreßangaben (SYS\$1000). Ein SYS mit einstelliger Adresse multipliziert die Adreßangabe mit 4096; »SYS\$C« springt also nach 49152 (\$C000). »SYS0« führt einen Break aus und springt somit in einen gerade aktiven Monitor (beispielsweise SMON). Ist kein Monitor im Speicher, wird der eingebaute Mini-Monitor angesprochen. SYS ohne Adresse startet ein Programm an der zuletzt geladenen Adresse. Ein Beispiel: Wurde ein Maschinenprogramm nach \$1000 (= 4096) geladen, können Sie es auch einfach mit »SYS« starten — der Computer denkt sich die 4096 (oder \$1000) einfach dazu. Wurde das letzte Programm nach \$0801 (= Basic-Start) geladen, wird bei SYS der RUN-Befehl ausgeführt. Die SHIFT-RUN-Taste wurde dementsprechend mit »LOAD(return)SYS(return)« belegt, so daß man auch Maschinenprogramme direkt aus dem Directory laden und starten kann. Gerade an diesem Beispiel sieht man, wieviel Mühe sich die Entwickler mit dem Betriebssystem gemacht haben.

Ebenfalls neu hinzugekommen sind zahlreiche Control-Funktionen. Einige Beispiele: Mit Control-B geht der Cursor in die letzte Bildschirmzeile. Control-K löscht die Zeile links, Control-L rechts vom Cursor. Control-* gibt eine Hardcopy des Textbildschirms aus. Mit Control-Del kann man Zeichen auf dem Bildschirm löschen und in einen Zeilen-Buffer über-

nehmen. Bei Druck auf Commodore-Del erscheinen sie dann wieder an der Cursor-Position. Insgesamt gibt es zwölf neue Control-Funktionen.

Schon erwähnt wurde der integrierte Mini-Monitor. Mit ihm kann man sich schnell mal Speicherbereiche im Hexadezimal- und im ASCII-Code ansehen und verändern.

Als letztes sind noch die Reset- und Restore-Erweiterungen zu erwähnen. Bei Reset kann der Autostart unterdrückt werden. Außerdem kann bei Reset ein Warmstart ausgelöst werden, bei dem fast alle Vektoren erhalten bleiben. Besonders interessant ist aber der Super-Reset, bei dem der Speicher komplett mit Nullen gefüllt wird. Alle Reset-Erweiterungen funktionieren auch mit Restore, solange das ROM nicht ausgeschaltet ist.

Leider sind für diese ganzen Erweiterungen die RS 232- und die Kassetten-Routinen verlorengegangen. Allerdings soll das Programm Turbo-Tape unter Dolphin-Dos noch funktionieren.

Eine der wichtigsten Fragen bei einem Floppy-Speeder ist die nach der Kompatibilität. Im superschnellen Lademodus (25mal schneller) kann ungefähr 80 Prozent der kopiergeschützten Software geladen werden. Schaltet man auf einen etwas langsameren Modus (etwa sieben bis achtmal schneller), läuft praktisch 99 Prozent der kopiergeschützten Software. Das hartnäckige eine Prozent ist auf jeden Fall zum Laufen zu bringen, wenn man die Ladegeschwindigkeit per »X«-Befehl auf die normale herabsenkt oder Dolphin-Dos per Schalter in Computer wie Floppy komplett ausschaltet.

Dolphin-Dos kann auch im C 64-Modus des C 128 verwendet werden, allerdings nur bei Verwendung einer 1541. Mit anderen Laufwerken funktioniert Dolphin-Dos nicht, ebensowenig im C 128- und im CP/M-Modus. Wer allerdings noch ein altes CP/M-Modul für den C 64 besitzt: Dolphin-Dos macht angeblich auch hier Diskettenzugriffe um den Faktor 7 schneller.

Zählt man alle Leistungsmerkmale von Dolphin-Dos auf und vergleicht sie dann mit dem Preis, gerät man ins Schwärmen und Staunen: Für 198 Mark erhält man eine der besten Erweiterungen, die man sich für den C 64 und die 1541 zulegen kann. Und wer schon ein SpeedDos besitzt, der kommt noch preiswerter weg: Für 165 Mark erhält man die Teile, die notwendig sind, um ein Speed-Dos-System auf Dolphin-Dos umzurüsten. Mit diesem noch zu schlagenden Preis-/Leistungsverhältnis katapultiert sich Dolphin-Dos in die Spitzengruppe der Floppy-Speeder für den C 64. (bs)

Dolphin-Dos sofort lieferbar

Dolphin-Dos wurde von einer kleinen Firma, Dolphin Software, entwickelt. Deswegen stehen im Augenblick nur eine begrenzte Anzahl fertig aufgebauter Dolphin-Dos-Platinen zur Verfügung. Wenn Sie sofort eines bestellen möchten, können Sie sich an:

Dolphin Software
Jan Bubela & Günther Jilg
Engelsplatz 8
6000 Frankfurt/Main
richten. Unter der Telefonnummer 069/4242 10 stehen Ihnen Jan Bubela und Günther Jilg täglich von 15 bis 18 Uhr für telefonische Bestellungen zur Verfügung. Sie werden Ihnen auch gern technische Fragen zu Hard- und Software des Dolphin-Dos beantworten.

Sollte die Nachfrage nach Dolphin-Dos derart groß sein, daß sie von Dolphin Software nicht mehr bewältigt werden kann, haben wir uns aufgrund der Qualität des Speeder entschlossen, ihn eventuell in den Hardware-Service der 64'er aufzunehmen. Dies kann allerdings noch einige Wochen dauern. Wenn Sie also schnell an ein Dolphin-Dos herankommen wollen, bestellen Sie bei obengenannter Adresse. Die Aufträge werden in der Reihenfolge des Eingangs bearbeitet. Für weitere Informationen über Dolphin-Dos im Hardware-Service bitten wir Sie, auf die nächsten Ausgaben der 64'er zu warten. (bs)