

rückgängig gemacht werden, und wer noch mal einen abschließenden Blick auf die Grafik werfen möchte, kann das leider nur nach erfolgtem Ausdruck. Auch die angewählten Farben lassen sich hinsichtlich ihrer Umsetzung in Graustufen und Wirkung auf dem Papier nicht überprüfen. Versucht man diesen Mangel dadurch zu beseitigen, das Bild zu speichern und anschließend wieder zu laden, hat man auch keinen Erfolg. Der Programmteil zum Färben der Grafik wird dann nämlich übersprungen. Die Farbdrucker-Module von Hilcu kosten 149 Mark, die Universal-Module 139 Mark.

Mehr Bedienungsfreundlichkeit bietet das Picture-Printer-Modul von Elektro Schmitz. Die Übernahme der Grafik erfolgt in gewohnter Weise, nur auf Sprites wurde verzichtet. Ein Menü präsentiert alle verfügbaren Hauptfunktionen. Hier kann man auch Grafiken laden. Vorgesehen sind Koala- und Doodle-Format. Weitere Formate wären zwar begrüßenswert, sind aber nicht unbedingt notwendig, da man ja aus jedem Grafikprogramm das angezeigte Bild per Knopfdruck »stibitzen« kann. Auch das Directory einer Diskette kann man ansehen, und nachschauen, ob noch genügend Platz vor-

handen ist. Das im Speicher befindliche Bild kann auch im Doodle-Format auf Diskette gespeichert werden. Um sich vom ordnungsgemäßen Zustand des Bildes zu überzeugen, kann man es vor dem Druck noch mal betrachten. Leider kann man die Farben nicht zugunsten eines besseren Kontrastes variieren. Vorbildlich ist die Druckeroutine. Man hat die Auswahl zwischen MPS 801 und kompatiblen, Panasonic, Epson, Epson mit Görlitz-Interface, Star und kompatiblen, Melchers CP-80 X und einem Okimate 20. Hat man sich für den richtigen Drucker entschieden, kann der Ausdruck beginnen. Ein

Pfeil gibt immer die momentane Druckposition an. Die Grafik wird mit vorbildlicher Graustufenumsetzung im DIN-A5-Format zu Papier gebracht. Allerdings kann keine andere Größe eingestellt werden. Das Universal-Modul kostet 99 Mark.

Für Besitzer von Farbdruckern sind die Module zweifellos interessant. Besitzer eines Schwarzweiß-Druckers müssen sich notgedrungen mit Graustufen zufrieden geben, was manchem noch so eindrucksvollen Bild die Wirkung nimmt. (S. Vilsmeier/og)

Info: Hilcu Ware, 3063 Ittingen, Schweiz; Elektro Schmitz GmbH, Bahnhofstr. 31, 5830 Schwelm

Turbo-C 64 in der DFÜ

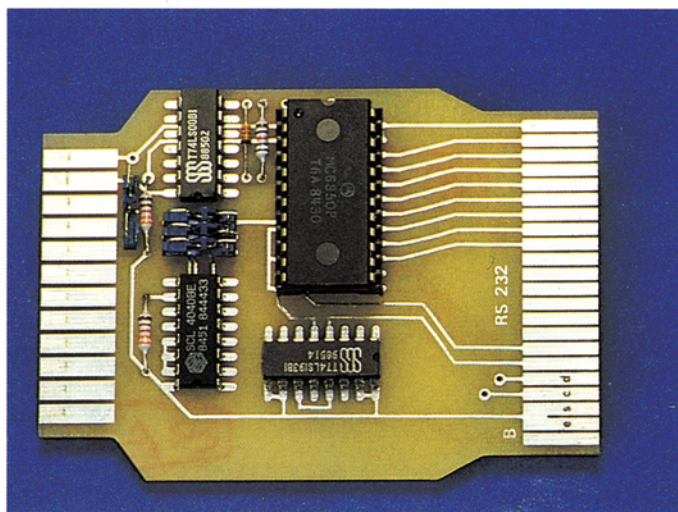
Floppybeschleuniger schön und gut, mag sich mancher denken, wenn er sich den Markt für schnellere Diskettenlaufwerke einmal betrachtet. Doch dann kommt die kalte Ernüchterung: Speeder enthalten oft keine RS232-Routinen mehr.

Das kann sich mit dem folgenden Produkt jedoch ganz schnell ändern. Wir möchten Ihnen ein System vorstellen, das eine hardwaremäßige RS232-Schnittstelle beinhaltet, die über den Expansion-Port an den C 64 angeschlossen wird. Somit ist eine Kompatibilität zu Speedern, die den User-Port belegen, gewährleistet.

Äußerst interessant an dem Produkt ist die Tatsache, daß die Übertragung durch einen auf der Platine enthaltenen Baustein gesteuert wird (UART 6850 von Motorola, der wohl meist verwendete Baustein auf diesem Gebiet).

Die höchste Übertragungsrate, die mit der Hardware-Schnittstelle erreicht wird, beträgt 9600 Bit pro Sekunde. Zur Erinnerung: Der C 64 in der Grundversion erlaubt gerade 2400 bit/s, wobei die Betriebssicherheit jedoch schon stark beeinträchtigt wird.

Für alle Besitzer eines Floppy-Speeders, der keine RS232-Routinen enthält, gibt es jetzt eine hardwaremäßige Schnittstelle als Alternative.



Die RS232-Platine für den Expansion-Port des C 64

Am Anschluß für die Übertragungsleitung stehen alle Signale mit TTL-Pegeln zur Verfügung. Eine Version mit Spannungen von plus und minus 12 Volt ist laut Dichte Elektronik in Vorbereitung. Der Anschluß ist kompatibel zum User-Port des C 64, so daß die herkömmlichen Kabel verwendet werden können. Für Anwender, die die Signale invertiert benötigen,

sind zusätzliche Anschlüsse herausgeführt, so daß insgesamt keine Kompatibilitätsprobleme auftreten dürften.

Das System besteht jedoch keineswegs nur aus der Platine mit der RS232-Schnittstelle (siehe Bild). Mitgeliefert wird außerdem ein komplettes Terminal-Programm mit dem Namen »Terminal 64«, das speziell an die Hardware angepaßt ist. Damit Sie

sich auch eigene Programme für die Schnittstelle schreiben können, wurde die Treibersoftware jedoch extra gelassen. Sie muß vor dem Starten des Terminalprogramms initialisiert werden.

Das Terminalprogramm dürfte die meisten Anwendungen voll zufriedenstellen. Es enthält einen Texteditor, einen Übertragungspuffer von fast 48 KByte Kapazität und ermöglicht sowohl die reine Textübertragung als auch die Übertragung von Programmdateien.

Der Texteditor ist mit den wichtigsten Funktionen ausgestattet. Sie erlauben das Laden und Speichern von Texten, das Drucken einer Datei und das Suchen von Begriffen. Dazu kommt der Betrieb des Pufferspeichers, der das bequeme Austauschen und Ersetzen von Textteilen gestattet.

Insgesamt also eine recht runde Sache, die ihren Preis von 98,50 Mark sicherlich wert ist. Da kommt sowohl der Einsteiger als auch der fortgeschrittene DFÜ-Anwender voll auf seine Kosten. (ks)

Info: Christoph Dichte, Elektronik Service, Fährstraße 33, 2212 Brunsbüttel, Telefon 04852/87002