

KFC - Super

- ein

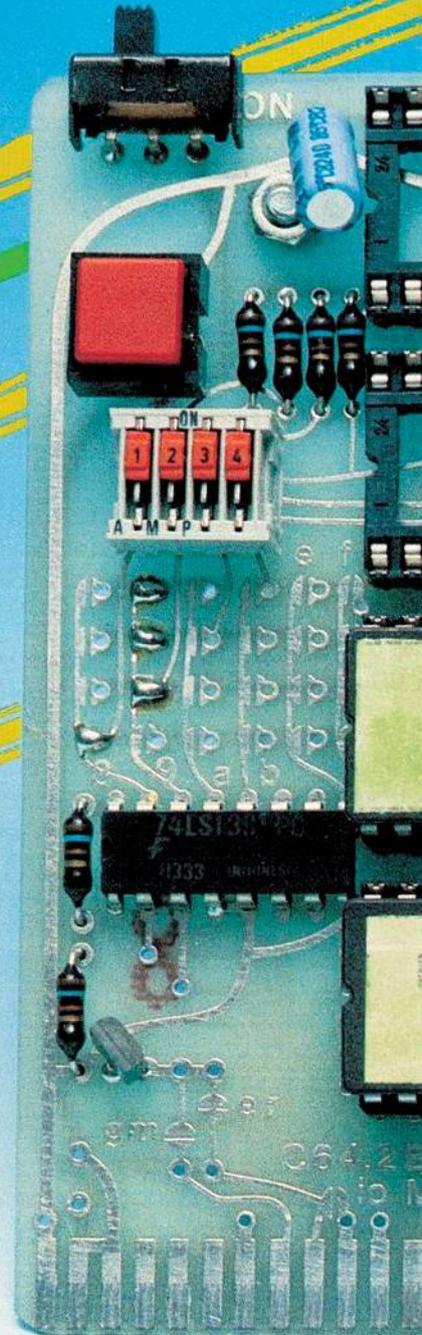
Super - Toolkit?

Das KFC-Super ist eine Erweiterung für den Commodore 64, die außer einer großen Anzahl von Toolkit-Befehlen einen zusätzlichen Maschinensprache-Monitor und auch noch eine Centronics-Schnittstelle besitzt. Ist es empfehlenswert?

Jeder Commodore 64-Besitzer weiß spätestens, nachdem er das (magere) Handbuch gelesen hat, daß das Basic des C 64 noch viele Wünsche offen läßt. Auch werden viele Benutzer, die sich nicht nur mit Basic beschäftigen, einen eingebauten Monitor vermissen.

Dieses Problem wurde in der Vergangenheit bereits mehrmals durch nachladbare beziehungsweise einsteckbare Basicerweiterungen zu lösen versucht (Simons Basic, Extended Basic, usw.). Ein Produkt aus diesem Bereich ist das Steckmodul »KFC Super« (Bild 1).

Das Modul wird als offene Platine mit vier EPROM-Steckplätzen, von denen zwei bestückt sind, geliefert.



verspricht viel: KFC Super sei nicht nur ein Toolkit, sondern auch ein Monitor mit außergewöhnlichen Fähigkeiten.

Nach dem Einstecken des Moduls meldet sich KFC Super mit eigenem Titelbild und Angabe des freien Basisspeichers (30719 Byte). Der Verlust an Speicherplatz für Basic-Programme erklärt sich leicht, wenn man den Speicherbereich betrachtet, in den sich das KFC Super lädt. Es steht im sogenannten Auto-startbereich ab \$8000 (32768), der Monitor ab \$9000 (36864), also im oberen Bereich des Basisspeichers. Glücklicherweise muß man beim C 64 nicht mit jedem Byte geizen, so daß dieser Verlust wahrscheinlich erst beim Einsatz fertiger Programme zum Tragen kommt.

Der Ein/Aus-Schalter sorgt dafür, daß man das Modul nicht ständig heraus- und hereinstecken muß, wenn man zum Beispiel Spiele von Diskette laden will. Auch kann man mittels des Befehls KILL in das nor-

lich machen, das Programm anzuhalten und wieder zu starten.

Bis hierhin unterscheidet sich das KFC Super nur wenig von bereits auf dem Markt befindlichen Toolkits. Die eigentliche Besonderheit ist in zwei fest eingebauten Sonderfunktionen zu sehen:

Zum Einen ist eine Centronics Schnittstelle eingebaut. Durch ein einfaches Kabel verbunden (User-Port-Drucker) kann man über Vorkwahl der Geräteadresse verschiedene Druckmodi erreichen: Die Geräteadresse 16 bewirkt, daß alle Daten ohne Wandlung in 8-Bit Wortbreite übertragen werden; dieser Modus eignet sich für Grafik. Die Geräteadresse 18 wird als Textmodus bezeichnet, mit ihm kann die Groß/Kleinschreibung des Commodore realisiert werden. Da bei den beiden ersten Modi keine Steuerzeichen beim Auflisten erzeugt werden, kann über die Geräteadresse 20 in den sogenannten Listmodus geschaltet werden. Die Steu-

Bild 1 Die Platine des KFC Super GK mit zwei freien Steckplätze für weitere EPROMs



Auf der Platine befindet sich ferner ein Resetknopf, ein Dip-Schalter und ein Ein/Aus-Schalter. Das Modul ist für eine Aufnahme im Expansion-Port vorgesehen und paßt einwandfrei, auch wenn der Anblick einer offenen Platine nicht jedermanns Geschmack ist.

Die beiliegende Bedienungsanweisung, die leider mit Beispielprogrammen recht spärlich umgeht,

1. Die Programmierhilfen

AUTO	gibt automatisch die Zeilennummern vor, die Parameter sind wählbar
RENUM	numeriert alle Zeilen neu, Parameter sind wählbar, GOTO, GOSUB ... wird ebenfalls unnummeriert
DEL	löscht Basic-Zeilen oder Gruppen
TRACE	zeigt die Zeilennummern beim Programmablauf
FIND	sucht nach Zeichen und Begriffen
HELP	zeigt die Stelle, an der ein Programmierfehler auftrat
OLD	rettet nach einem NEW oder RESET das Basic-Programm
DUMP	Zeigt die Variablen und ihren Wert

2. Die Floppy-Befehle

CATALOG	zeigt das Directory ohne Programmzerstörung
STATUS	Anzeige einer Floppy-Fehlermeldung
DLOAD	Programm von Diskette laden
DVERIFY	Programm mit der Diskette vergleichen
DMERGE	Programm an bestehendes anhängen
DSAVE	Programm auf Diskette speichern
DISK	Vereinfachte Befehlsübergabe an die Floppy (N,V,R,I,C,S)

3. Die Kassetten-Befehle

PUT	Schnelles Speichern auf Kassette
GET	Schnelles Laden von Kassette
COMP	Schneller Verify von Kassette
MERGE	Programm von Kassette anhängen

male Basic springen. Durch Drücken der Resettaste kann man das Toolkit wieder reaktivieren. Allerdings wird ein im Speicher befindliches Basic-Programm dann gelöscht.

Die Befehlsliste des KFC Super ist so ausgelegt, daß sie die tägliche Arbeit und das Programmieren erleichtert. Es lassen sich drei Gruppen von Befehlen unterscheiden: Programmierhilfen, Floppy-Befehle und Kassetten-Befehle (Bild 2).

Zusätzlich stehen noch Befehle zur Vereinfachung des Programmablaufes wie PAUSE, ESC, REPEAT und OFF zur Verfügung, die es mög-

erzeichen des Commodore werden dann als Kleinbuchstaben ausgedruckt.

Betrachtet man die Tatsache, daß es sich bei dieser Schnittstelle eigentlich nur um eine Zugabe handelt, ist es doch erstaunlich, wie leistungsfähig sie ist. Leider wurden die Geräteadressen so unglücklich gewählt, daß es bei den meisten fertigen Programmen, die eine Vorkwahl der Druckeradresse nicht zulassen, zu keiner Reaktion des Druckers kommen wird. Zweitens belegt das KFC-Super einen sehr wichtigen Speicherbereich, der von vielen Textprogrammen ebenfalls

Bild 2. Der Befehlsvorrat des KFC Super

Druckfehlerteufelchen

benutzt wird, so daß die Zusammenarbeit mit einigen Textverarbeitungsprogrammen sicher nicht gewährleistet ist.

Zum anderen ist vom KFC Super aus durch den Befehl MMON der Sprung in den eingebauten Monitor möglich. Der MMON 64.1 kann allerdings auch von Basic aus mit SYS 36864 gestartet werden. Die Befehle des MMON 64.1 sind im wesentlichen mit den Befehlen anderer Monitore vergleichbar.

Folgende Befehle sind möglich:

- A Assemblieren
- B Bits (Sprite Edit)
- C Speicherinhalte vergleichen
- D Disassemblieren
- F Adreßbereich füllen
- G Starten eines Maschinen-Programms
- H Durchsuchen des Adreßbereiches nach vorgegebenen Bytes
- L Laden von Programmen oder Daten
- M Listen der Speicherinhalte
- N Verschieben eines Adreßbereichs
- R Anzeigen der Registerinhalte
- S Abspeichern eines Adreßbereichs
- T Verschiebung eines Adreßbereichs
- X Rücksprung zum Basic
- # Umrechnung Dezimal — Hexadezimal
- \$ Umrechnung Hexadezimal — Dezimal

Besonders auffallend sind die nicht üblichen Befehle B und C. Mit dem Befehl B wird der Speicherinhalt in einer 3-Byte-Breite bitweise angezeigt. Da die Sprite-Struktur ebenfalls eine 3-Byte-Breite aufweist, können damit, bei entsprechendem gesetztem Sprite-Parametern, Sprites editiert werden.

Der Befehl C ermöglicht es, zwei Speicherbereiche miteinander zu vergleichen, was bei Änderungen an bestehenden Programmen sehr hilfreich ist. Insgesamt ist das KFC Super ein interessantes Toolkit, das durch seine Leistungsfähigkeit besticht. Rechnet man die Einzelpreise eines Toolkits, eines Monitors und einer Centronics-Schnittstelle zusammen und vergleicht sie mit dem Preis des KFC Super (198 Mark für den C 64), so steigert sich die Attraktivität des KFC Super zusätzlich.

Zu bedenken, beziehungsweise zu prüfen ist vor dem Kauf die Verträglichkeit mit dem gewünschten Textverarbeitungsprogramm, denn die Aufgabe einer Centronics-Schnittstelle ist es, Texte auf dem

Drucker zu ermöglichen. Dies scheint aber beim KFC Super nicht uneingeschränkt möglich zu sein. Auch ist zu beachten, daß ein zusätzliches Kabel gekauft, beziehungsweise angefertigt werden muß, dessen Materialkosten nochmals mit zirka 50 Mark zu Buche schlagen.

Besonders hervorzuheben sind die durchdachten Programmierbefehle, wie zum Beispiel das RENUM, das nicht nur die Zeilennummern, sondern auch Sprungbefehle neu nummeriert, oder der CATALOG Befehl, der keine vorhandenen Programme zerstört. Daß alle Befehle wie im Commodore Basic abgekürzt werden können, erscheint dann schon fast als Selbstverständlichkeit.

Obwohl bei der vorliegenden Testversion die Befehle ORDER zum Anzeigen des Befehlsvorrates und VIEW zum Auflisten der Speicherbelegung und seiner Aufteilung nicht funktionierten, sollte man bei der Auswahl eines Toolkits das KFC Modul mit in Betracht ziehen. (Arnd Wängler)



Druckfehler-teufelchen

Wir haben uns wirklich bemüht, die erste Ausgabe ohne Fehler zu produzieren. Doch der Teufel steckt im Detail. Wir stehen zu unseren Fehlern und wollen sie nicht totschweigen. Deshalb soll diese Rubrik ein fester — wenn auch möglichst kleiner — Bestandteil des 64'er Magazins werden.

Alle Listings, die im 64'er abgedruckt werden, sind vorher getestet und für gut befunden worden. Die Artikel wurden sorgfältig verfaßt und auf Korrektheit überprüft. Dennoch kann sich in dem einen oder anderen Fall eine Unstimmigkeit oder eine falsche Aussage einschleichen. Wir bitten unsere Leser um Verständnis und eine tätige Mitarbeit. Konstruktive Kritik ist immer willkommen.

Was war nun in der April-

Ausgabe nicht richtig, unvollständig oder gar falsch?

SX 64 im Test, Seite 32

Das Bild 4 ist kein kleines Beispiel für die hochauflösende Grafik des SX 64. Das Bild zeigt einen Ausschnitt aus der Christmas-Demo von der Commodore-Weihnachtsdiskette und besteht lediglich aus Grafikzeichen, ist also keine hochauflösende Grafik. Wir danken unserem Leser Detlef Wacker für den Hinweis.

Sprites schneller bewegen, Seite 71

In dem oben genannten Artikel ist folgendes nicht erwähnt worden: Um die Blöcke 32 bis 35 zum Speichern von Sprites zu benutzen, muß der Beginn des Speicherbereichs wie folgt geändert werden.

```
POKE 44,10:POKE 2560,0:NEW
```

Beim Abdruck wurde die Änderung der Speicherstelle 44 vergessen

(Herbert Kunz).

Caesar, Seite 78

Die Zeile 1600 lautet korrekt:

```
1600 GOSUB 10000. In den beiden Zeilen 7450 und 7800 sind die REMs zu entfernen.
```

Tips & Tricks, Seite 108

Die Joystickabfrage ist für einen korrekten Lauf durch folgende Zeile zu ergänzen: 80 GOTO 20

(Hergert Ursula)

Disk Copy, Seite 95

In der letzten Spalte unter »Wichtige Bedienungs Hinweise«, Punkt 3 muß es richtig heißen:

```
»PRINT PE« und nicht »PRINT PR«.
```

Im Listing »Initialisierung« sollte in Zeile 310 der GOSUB-Befehle in: GOSUB 770:... abgeändert werden. Der alte Springbefehl weist auf die REM-Zeile 760. Gibt man das Programm ohne REMs ein, kann der Sprung nicht mehr ausgeführt werden. (Werner Rittmann) Dieses Programm Disk Copy hat übrigens sehr großen Zuspruch gefunden. Für die Anfänger unter unseren Lesern sei noch erwähnt, daß die Fehlermeldung »BREAK IN 230« nach Ausführung des zweiten Punktes der Bedienungsanleitung völlig korrekt ist und den weiteren Ablauf in keiner Weise beeinflusst.

P.S. Wir suchen noch einen hübschen Namen für unser Fehler-teufelchen. Anregungen aller Art werden gerne entgegengenommen.

P.P.S. Viele Leser haben bei uns angefragt, ob die Hefte 1, 2 und 3 noch zu haben sind.

Die Ausgabe 4 vom April war unser Erstlingswerk. Deshalb können wir auch mit keinen früheren Ausgaben dienen. (aa)