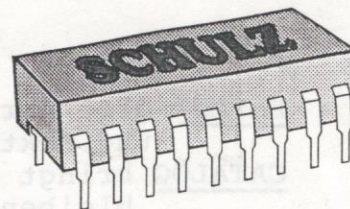


Schulz Electronic

Gerberstraße 33 · 7115 Kupferzell
Tel. 07944/8096 · Fax 07944/1375 · Funk 016/11709785



Sehr geehrter ZX - Freund,

vielen Dank für Ihr Interesse am Floppy-Disk-Controller für den ZX-81. Der FDC ist nun fertig und steht als Bausatz (oder als Fertiggerät) zur Verfügung.

Was können Sie erwarten?

Sie bekommen eine professionelle doppelseitige Platine, die verzinnt, durchkontaktiert und mit einer Lötstopmmaske versehen ist. Damit ist das Löten und Bestücken sehr einfach. Weiterhin alle weiteren Bauteile, die nötig sind, um den FDC fix und fertig aufzubauen. dazu gehören u.a. 14 IC, 1K-RAM, 1 Siemens-Controller-IC sowie ein 2K-Eprom mit dem kompletten ZX-DOS, das später noch näher beschrieben wird. Außerdem noch Widerstände, Kondensatoren, Stecker und eine Bauteile - Liste sowie ein Bestückungsplan. Zu den Steckern sei gleich gesagt, daß es hier praktisch wäre, wenn Sie uns mitteilen, ob Sie einen ZX-Stecker oder eine VG-64-Leiste wünschen.

Was kann das ZX-DOS?

Das Disk-Operating-System ist in ein Eprom gebrannt und steht somit jederzeit zur Verfügung. Ein vorheriges Einladen eines Programmes von Kassette wäre völlig indiskutabel gewesen.

Das ZXDOS verfügt über folgende Befehle:

FORMAT	Aufruf	RAND USR	8192
CATALOG	"	RAND USR	8195
SAVE	"	RAND USR	8198
LOAD	"	RAND USR	8201
ERASE	"	RAND USR	8204

Diese fünf Befehle sind zur Steuerung völlig ausreichend. Da zunächst jedoch nur Basic-Programme geladen bzw. gespeichert werden können, ist ein Programm daß das Laden/Speichern von Files ermöglicht, in Vorbereitung. Das ZXDOS ist auf 40 oder 80 Spuren ausgelegt und die Speicherkapazität beträgt 78K und max. 64 Files pro Diskette.

40 Spuren = 78 KB

80 Spuren = 158 KB

Wie bedient man das ZXDOS?

Nach Aufruf des Jeweiligen Befehls (z.B. "RAND USR 8192") erscheint auf dem Bildschirm eine Eingabezeile. Hier wird der Diskettenname (beim Formatieren) oder der Programmname (Laden/Speichern/ Löschen) eingegeben. Maximal können 8 Buchstaben vergeben werden. Sollten es weniger sein, muß mit Space oder Newline aufgefüllt werden. Alles andere läuft dann automatisch ab. Das ZXDOS sort auch dafür, daß kein einziges Byte auf der Diskette unbeschrieben bleibt, d.h. es verdichtet jeweils.

Format gibt der Diskette einen Namen und teilt sie in Spuren und Sektoren ein.

CATALOG bringt den Diskettenamen, die Programmnamen und den verbleibenden Speicherplatz auf den Bildschirm. Dies dauert 1-2 sec.

SAVE speichert ein Basic-Programm auf Diskette und trägt den Namen und andere Parameter im Organisationssektor ein.

LOAD lädt ein Programm von Diskette in den Basic-Speicher.

ERASE löscht ein Programm von Diskette und verdichtet wieder.

Die Befehle können entweder direkt eingegeben oder vom Programm aus gestartet werden.

Beispiel: 8000
9000 RAND USR 8198
9005 CLS
9010 RUN

Nach Eingabe von GOTO 9000 wird die Eingabezeile des ZXDOS aufgerufen; dann den Namen eingeben. Nach dem Wiedereinladen startet das Programm automatisch.

Auch ein "absaven" oder laden vom Programm aus mit Eingabe des Namen ist möglich:

Einladen 8000
9000 LET N\$ = "FILENAME"
9010 FOR I = TO 8
9020 POKE (14722 + I), Code N\$ (I TO I)
9030 NEXT I
9040 RAND USR 9187
9050 RAND USR 9041
9060

Dadurch wird das Programm (z.B. FILENAME) nachgeladen. Es kann so zum Beispiel erst das Programm mit aufwendiger Graphik als Titelbild eingeladen werden. Auf Tastendruck lädt sich der Menübildschirm nach und je nach Auswahl dann der Programmteil, der Ausgewählten entspricht.

Abspeichern 8000
9000 LET N\$ = "FILENAME"
9010 FOR I = 1 TO 8
9020 POKE (14722 + I), Code N\$ (I TO I)
9030 NEXT I
9040 RAND USR 8684

Mit dieser Programmschleife an irgendeiner Stelle im Basic-Programm speichert sich das Programm mit allen Daten (z.B. nach Aktualisieren einer Datei) selbst ab.

Allgemein kann zum ZXDOS gesagt werden, daß es veränderbar ist. Auch kann aus dem Organisationssektor noch einiges herausgezogen werden. z.B. die Länge des Programmes. Ein Kommentiertes Assemblerlisting kann bei Bedarf bestellt werden.

Der Lade/Speichervorgang dauert bei vollem 16K etwa 5-6sec.