

## 9. HEX- UND DISKMONITOR

Mit diesem Monitor können Sie den gesamten Speicher sowie den Inhalt der Diskettensektoren ansehen und editieren. Außerdem gibt es die Möglichkeit, ein Maschinenprogramm zu starten, wobei die Register davor und danach angesehen bzw. geändert werden können.

Das Progeam paßt sich selbst an jede Adresse an und kann somit an jede beliebige Adresse (oberhalb von C000) geladen werden. Dazu muß es von BASIC aus mit CALL gestartet werden, damit es die Aufrufadresse im HL-reg und die Editoradresse in der untersten Stackposition übermittelt bekommt. So kann es eine Sprungtabelle für die absoluten Verzweigungen ermitteln und im Bereich von FF6E bis FFD9 eine Tabelle ablegen.

Nach dem Start wird zunächst die gewünschte Editieradresse abgefragt.

Bei der Eingabe der Adresse ist folgendes Format einzuhalten:

1. Adresse als 4stellige Hexadezimalzahl
2. Ein Komma
3. Bank
  - 0-7: Bank 0-7
  - 3B : verstecktes BASIC-ROM
  - 4B : Japan-ROM
  - 20-27, 30-37: Extra-Bankumschaltung (0..7, normal: 0) für große Speichermodule im Slot 2
  - X : Diskette "X:"
  - Y : Diskette "Y:"
- Bei der Bank sind auch andere Kombinationen (z.B. XB oder 07) möglich, aber sinnlos.
4. Zeilenend-Code CR

Die Diskette wird als virtueller Speicher auf Bank X/Y mit dem Adreßbereich 0000-FFFF angesehen und blockweise im Diskettenpuffer editiert. Zusammenhang zwischen virtueller Adresse und der Spur/Sektor-Adressierung:

$$\text{Adresse} = (\text{Spur}) \times 1000 + (\text{Sektor}) \times 200 + \text{Bytenummer im Sektor}$$

#### Tastenfunktionen im Hexdump-Modus:

Pf\_O : Eine Zeile aufwärts  
Pf\_U : Eine Zeile abwärts  
Pf\_R : Ein Zeichen nach rechts  
Pf\_L : Ein Zeichen nach links  
DEF C : Editiermodus-Umschaltung von HEX auf ASCII und umgekehrt  
DEF S : Neue Adresse  
DEF G : In den Test-Modus schalten  
MODE : Monitor verlassen  
OFF : Rechner abschalten  
SHIFT : Dauerumschaltung  
SML : ---,---  
KBII : ---,---  
DEF : ---,--- , bei den nicht schon oben erwähnten Tasten  
wird zum ASCII-Code der Wert A0 addiert, so daß im ASCII-  
Mode auch Graphik-Sonderzeichen direkt erreichbar sind.

Eine weitere Taste können Sie selbst definieren:

1. Zur Startadresse des Monitors 00C8 addieren
2. In die errechnete Adresse (und in die zwei folgenden) poken:
  - Tastencode
  - relative Sprungadresse (zur Monitor-Startadresse) lo
  - rel. Adresse hi

Als Voreinstellung steht hier der Tastencode 00 (keine Taste) und die relative Adresse 0773, die auf ein RET am Programmende zeigt.

#### Der Test-Modus:

Mit den Cursorstasten können Sie die Stelle anwählen, an der ein Registerinhalt geändert werden soll. Geben Sie dazu einfach hinter dem entsprechenden Registernamen auf dem Bildschirm die neuen Hex-Werte ein.

Die Angaben am rechten Bildschirmrand zeigen den momentanen Zustand des Carry- und Zero-Flags, das I-Register und die selektierte Speicherbank.

Mit der ENTER-Taste wird das Programm ab der Adresse im PC als Unterprogramm ausgeführt.

Die MODE-Taste beendet den Test-Modus, und nach der Abfrage der Startadresse befinden Sie sich wieder im Hexdump-Modus.

Bei einer Fehleingabe (z.B. ein Nicht-Hex-Zeichen im HEX-Modus) ertönt ein zweistimmiges Signal, und die Eingabe wird nicht angenommen. Der gleiche Ton wird bei einem Diskettenfehler erzeugt. Im diesem Fall startet der Editor neu.