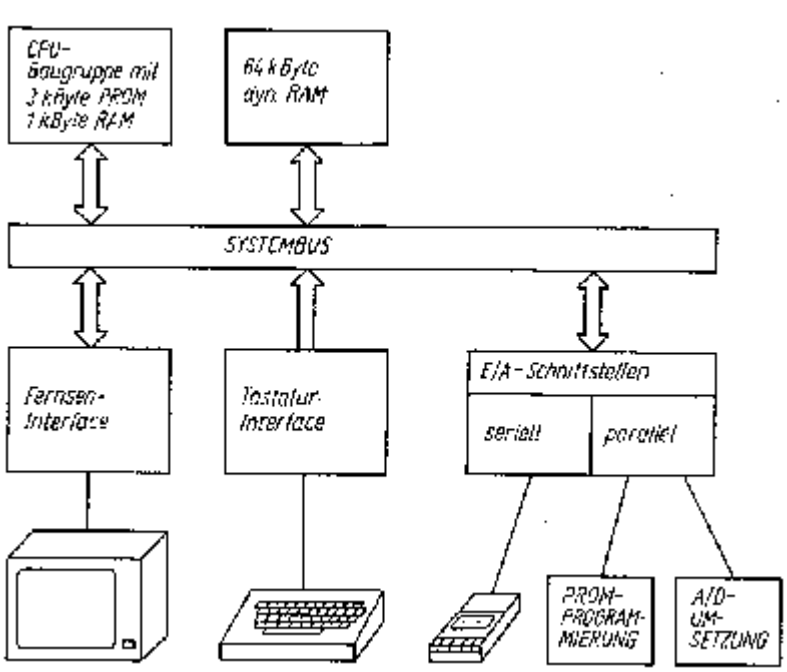
Hübler/Evert-MC

Systembeschreibung

Bernd Hübler und Klaus-Peter Evert haben in electronica 227/228 einen Rechner vorgestellt, der über die Einplatinensysteme hinaus geht. Mit Bildschirm, Kassetteninterface und EPROM-Modul ist er ein kompletter Kleincomputer.

Später wurde dieses System zu einem Vollgrafikfähigen System erweitert [2.].





Systemübersicht, electronica 227/228

Im Download-Paket sind die Monitorbeschreibung, der Zeichensatz, und der Quelltext des Monitorprogramms (abgescannt, Code und Assembler getrennt geprüft und verglichen, sollte also 100% i.O. sein) enthalten.

technische Daten

Merkmal	Beschreibung
CPU	U880
ROM	Speicheraufteilung 0000-E7FF 58K RAM E800-EFFF 2K BWS f. Fernsehinterface F000-FBFF 3K Monitorprogramm FC00-FFFF 1K RAM CPU-Karte
Takt	2,5 MHz (oder 2,4576 MHz)
Anzeige	64×24 Zeichen über Bildschirm, 5×7-Zeichensatz
Tastatur	alphanum.

Merkmal	Beschreibung
Peripherie	Tonbandinterface, EPROMmer, ADU
Software	Monitor + Quelle, RAM-Test

Literatur

1. Bernd Hübler/Klaus-Peter Evert: Ausbaufähiger Microcomputer mit dem U 880. Militärverlag der DDR, 1985, Reihe electronica 227/228
2. „Mikroelektronik in der Amateurpraxis 3“, Militärverlag der DDR, 1988, Kapitel „BASIC-Kleincomputer mit Grafik“, Bernd Hübler.

Downloads

- Beschreibung und Schaltungsunterlagen aus [1.] huebler_buch.pdf
- Monitorbeschreibung, Zeichensatz, Quellcode huebler.zip

Bedienung

'&' ist der Monitor-Prompt. Eine Kommandozeile besteht aus dem Kommando selbst und den dazugehörigen Angaben. Die einzelnen Angaben müssen durch ein Komma oder mindestens ein Leerzeichen getrennt werden. Die Eingabe wird durch RETURN (CR) abgeschlossen.

Den Kommandonamen braucht man nicht auszuschreiben. So kann beispielsweise an Stelle von MEMORY auch MEMOR, MEMO, MEM, ME oder M geschrieben werden. Alle angegebenen Zeichen sind signifikant. Beginnen verschiedene Kommandonamen mit dem gleichen Buchstaben und ist nur ein Buchstabe angegeben, so wird das zuerst gefundene Kommando angesprungen. s.a. HELP.

```
HELP
Anzeige aller im Speicher vorhandenen Kommandos

MEMORY [Option] Startadresse
Anzeigen und Modifizieren von Speicherbereichen

MOVE Startadresse Endadresse Zieladresse
Umladen von Speicherbereichen

FILL Startadresse Endadresse [Byte]
Füllen eines Speicherbereichs mit einer Konstanten
IN Portadresse
Einlesen eines Ports

OUT Portadresse Datenbyte
Ausgabe auf ein Port

SAVE Filename Filetyp Anfangsadr. Endadr. [Eintrittspunkt] [Textfeld]
Abspeichern auf Magnetband
```

```
LOAD Filename [Option] [Offset]
Laden von Magnetband

READ [Option] [Offset]
Lochstreifen lesen

NMI
auf Adresse 066H Rücksprung zum Monitor eintragen

GO Startadresse [Breakpoint]
GO PC
Start von Programmen

REG [reg Byte [reg Byte ...]]
Anzeigen und Modifizieren der CPU-Register, z.B. REG A0, SP1000, PC100, H'0

CHECKSUM Startadr. Endadr.
Prüfsummenberechnung

= x y
Adreßrechnung (Summe, Differenz, relative Distanz)

FIND Startadr. Endadr. Byte 1 Byte 2... Byte n
FIND A Startadr. Endadr. Zeichenkette
Suchen von Bytes oder Zeichenketten

SIZE
Speichertest

EOF
Dateiendezeichen definieren

ASNRI = RI CR
ASNRI = CRI CR
ASNRI = USR Adresse
Gerätezuweisung
```

Der Anwender kann weitere Kommandos selbst programmieren. Der Kommandorahmen ist „0EDH, 0FFH, Kommandozeichenkette, 00H“, siehe auch Abschnitt 9.2.

Sonstiges

Der Hübler/Evert-MC wird auch vom Emulator JKCEMU emuliert http://www.jens-mueller.org/jkcemu/hemc.html.

From:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/ - **Homecomputer DDR**

Permanent link:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/homecomputer/huebler?rev=1285597618

Last update: **2010/09/26 22:00**