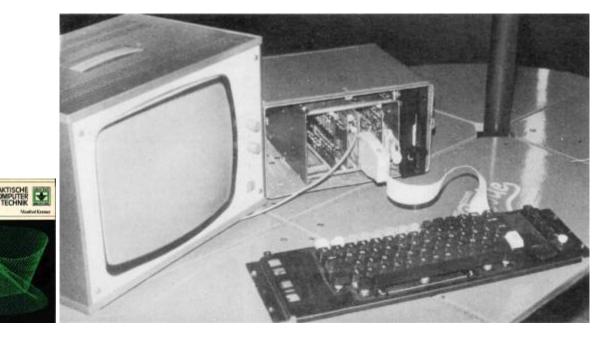
2025/12/18 09:44 1/4 Kramer-MC

Kramer-MC

Systembeschreibung

Manfred Kramer http://www.dl2kmk.de veröffentlichte 1987 ein Buch "Praktische Mikrocomputertechnik" in der Reihe Amateurbibliothek des Militärverlags der DDR. In diesem wurde Hard- und Software eines 8-Bit-Mikrocomputers beschrieben.



Buch und originaler MC von OM Kramer Y23VO, erweitert um Floppy und Vollgrafik (aus FA 3/88, III US)



Bildschirmanzeige (B. Fuhrmann).

07:24

Bilder der Leiterplatten siehe → Leiterplatten .

technische Daten

Grundmodell It. Kapitel 1 bis 3.1)

Merkmal	Beschreibung	
CPU	U880	
RAM/ROM	64 KByte	
Takt	1.5 MHz	
Anzeige	64 x 16 Zeichen s/w Darstellung auf TV, 1 KByte Bildwiederholspeiche	
Tastatur	alphanum.	
Peripherie	1 PIO für Tastaturansteuerung, Beeper, und serielle Ein- und Ausgabe	
Software	Monitor, Debugger, Reassembler, Editor, Assembler, BASIC	

Speicheraufteilung

Speicherbereich	Inhalt	Buchhinweise
0000-03FF	Monitor	S. 44ff
0400-07ff	Debugger	S. 66
0800-0BFF	Reassembler	
0C00-0FFF	System-RAM	
1000-FBFF	freier RAM	
4000-7FFF	Textspeicher f. Editor	
8000-AFFF	BASIC	S. 41ff
C000-C3FF	Editor	S. 72
C400-DFFF	Assembler	S. 74
FC00-FFFF	Bildwiederholspeicher	

Literatur

- 1. Manfred Kramer: "Praktische Mikrocomputertechnik", Militärverlag der DDR, Reihe Amateurbibliothek, 1987, Softcover, ISBN 3327003610
- 2. Manfred Kramer: "Praktische Mikrocomputertechnik", Militärverlag der DDR, Reihe Amateurbibliothek, 2. berichtigte Auflage 1988, Softcover, ISBN 3327003610

Downloads

- kramer.zip
- 1.8.2019 neu: Disassembler Source, 15.8. BASIC Source, Editor Source
 - Unterlagen aus dem Buch, Korrektur zum Buch (Funkamateur 8/87)
 - Software aus dem Buch (Dank an Torsten Paul fürs Abtippen des BASIC und Korrektur des ASSEMBLERs)

2025/12/18 09:44 3/4 Kramer-MC

- Einen Bitmap-Font mit dem Zeichensatz des KramerMC
- Technische Daten zum Rechner
- Mein Emulator für Windows incl. Hilfe krameremu.zip
 (Version test8, es geht schon einiges; KCEMU und JKCEMU emulieren auch den Kramer-MC)
- die aktuellste Software von Manfred Kramer y23vo.zip

Bedienung

s. Bedienung

Kurz:

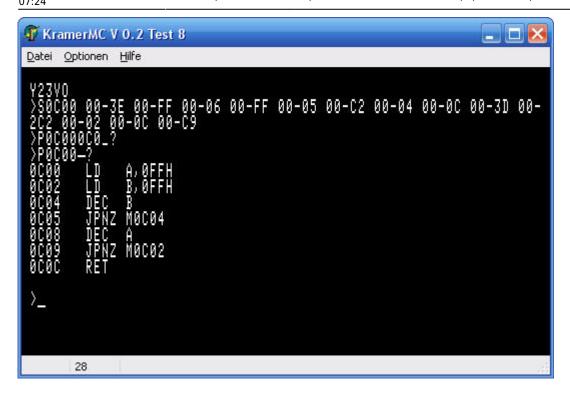
```
>0T
         Ausgabe auf Terminal (Bildschirm)
>IT
         Eingabe von Terminal (Bildschirm)
>0L
         Ausgabe auf Kassettenrekorder (Standard nach Reset)
         Eingabe von Kassettenrekorder (Standard nach Reset)
>IL
             Ausgabe auf Out-Kanal (z.B. Kassettenrekorder)
>Waadr,eadr
>Esadr
             Startadr. anfügen
>R
         einlesen
>Radr
             einlesen auf andere Adresse
>B
         Basic, Ende mit Ctrl-X
>T
         Texteditor
```

sonstiges:

- Das BASIC ist das TDL-BASIC V2.1, angepasst an den Kramer-MC.
- Der Assembler verarbeitet die robotron-SYPS-K1520-Mnemonik (s.a. syntax)

Sonstiges

Last update: 2020/02/28 07:24



mein Emulator, die Bedienung des KramerMC ist in der Hilfe zum Emulator beschrieben. Den Sourcecode (Delphi) gibts auf Anfrage.

Ich habe es nie leider geschafft, einen wie im Buch beschriebenen Mikrorechner zu bauen (das war zum einen eine Materialfrage und zum anderen hatte ich ja meinen Z1013), aber die Ideen und vor allem die Software des Buches waren sehr interessant.

Mit modernerer Rechentechnik ist es heute wesentlich einfacher als vor 15 Jahren, die Listings zu digitalisieren (sprich zu scannen) und auch die Hardware kann in einem Emulator nachgebildet werden.

From:

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

Permanent link:

https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/homecomputer/kramermc?rev=1582874678

Last update: 2020/02/28 07:24

