LC 80

Systembeschreibung

Der LC 80 (auch LC-80 oder LC80 geschrieben) war der erste in der DDR frei erhältliche Computer. Er gehört zur Kategorie der Lerncomputer der späten 70er Jahre, also zum Kennenlernen der Z80-Maschinencodeprogrammierung. Entwickelt und produziert wurde er im VEB Kombinat Mikroelektronik Erfurt (VEB Funkwerk Erfurt (FWE)?).



Mein LC 80 im Vollausbau (orig. Netzteil, 4K RAM, alternatives Betriebssystem, IC-Tester

Der LC 80 ist ein U880-Einplatinencomputer im A4-Format mit Hexadezimaltastatur, 900kHz Takt, 1 K RAM und 2 K ROM sowie PIO und CTC. Das Betriebssystem erlaubt die Eingabe von Maschinencode und das Speichern auf Magnetbandkassette. Die beiden zugehörigen Handbücher erlauben einen einfachen, aber umfangreichen und tiefergehenden Start in die Programmierung auf Maschinenebene.

Der Lerncomputer LC 80 wurde von einem Kollektiv der Beratungs- und Informationsstelle Mikroelektronik des Bezirkes Erfurt in Zusammenarbeit mit der Konsumgüterabteilung des VEB Mikroelektronik „Karl Marx“ Erfurt in einem sehr kurzen Zeitraum entwickelt. Er wurde so konzipiert, daß einem breiten Anwenderkreis ein möglichst preiswertes Gerät zur Verfügung gestellt wird, das eine praxisnahe Nutzung der Mikroprozessortechnik ermöglicht. Als Nutzer kommen Ober- und Berufsschüler, Studenten der Fachrichtung Elektrotechnik/Elektronik, BMSR-Techniker und andere Interessierte infrage. Der LC 80 bietet ein nahezu unbegrenztes Anwendungsfeld, das von Hobby, Schule, Aus- und Weiterbildung bis zur Nutzung für kleine industrielle Steuerungen reicht. (aus rfe 10/84, S.669)

technische Daten

Merkmal	Beschreibung
CPU	U880
ROM	2K
RAM	1K
Takt	900kHz
Anzeige	6×7-Segment-Lichtschacht-Anzeige
Tastatur	25 Tasten (16 Hex-Tasten, 7 Funktionstasten + NMI + Reset)
Peripherie	2x PIO, 1x CTC, Magnetbandanschluss
Software	Monitor

Literatur

1. rfe 07/1984, S. 412 Messebericht
2. rfe 10/1984, S. 669 ff.. Dr. Werner Kämpf: Lerncomputer LC 80 / Vorstellung und Gerätebeschreibung
3. rfe 01/87, S. 52. Christiane Philipp: Programmieren des EPROM U 2716 C mit dem LC 80
4. rfe 08/87, S. 519-520. Dr.-Ing. Achim Liers, Matthias Michel: LC 80 als Steuerrechner für ein Roboterfunktionsmodell

Downloads

- Handbücher Dokumentation
  - Die Applikationshefte von G. Zielosko geben einen sehr guten Einstieg in die Arbeit mit dem LC-80
  - Bedienungsanleitung und Handbuch sind etwas technischer gehalten
- Programme Software,
  - diverse Programme incl. Assembler-Quellcode
  - incl. orig. ROM-Inhalte der System-ROM's!
  - incl. orig. Assemblerquellcode der System-ROMs
    - lc-80-monitor-dokumentiert.zip

  ausführlich kommentiertes System-Listing, auch für LC80.2
    - lc-80.pdf

  techn. Details, Entwicklungsunterlagen

Bedienung

s. Bedienung sowie Handbücher und Applikationshefte Dokumentation

Ein auf 4K erweitertes kompatibles Betriebssystem ist der Monitor LC 80.2.

Sonstiges

Es gibt Varianten mit 2X 1K-EPROM U505 BM075 und BM076 (s. DDR-PROMs) oder U555 und mit 2K-EPROM U2716 bzw. PROM (Bitmuster-Nr. unbekannt). In Hardware hat die abgebildete Variante 3-2 die beiden 1K-PROMs und die Variante 3-1 einen 2K-ROM.

```
Variante 2x 1K-ROM
U505 - BM075 - ROM1  0000-03FF
U505 - BM076 - ROM2  0800-0BFF

Variante 1x 2K-ROM
U2716 - ROM1 0000-07FF
```

Die ROMs sind im Software-Download-Paket

software.zip

enthalten, die 2K-Variante als „Lc80_2rom.bin“, die 1K-ROMS als „LC80 BM075.bin“ und „LC80 BM076.bin“.

Mehr zum LC 80 findet man auch

- bei Frank Rost http://informatik.rostfrank.de, speziell http://informatik.rostfrank.de/rt/lex12/lex1203.html
- ~~und noch bei~~ www.lc80.de ~~(Nachlass Holger Krull†)~~

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

Permanent link:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/lc80?rev=1659619143

Last update: **2022/08/04 13:19**