

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 | 6x7-Segment-Lichtsacht-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**

