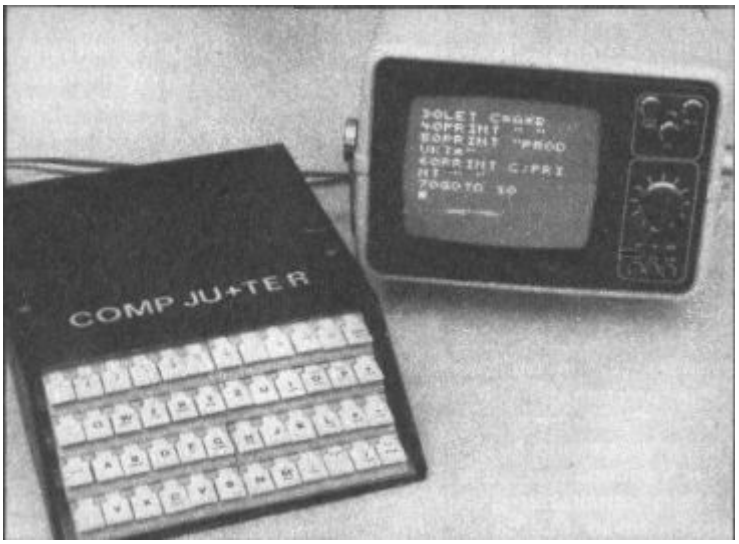
JU+TE TINY

Systembeschreibung

Der JU+TE-Computer (Aliase: **TINY, JU+TE-Computer, „Comp JU+TE r“**) ist ein 8-Bit-Mikrocomputer basierend auf einem Einchip-Mikrorechner U883 (Z8).



- vorgestellt in der Zeitschrift Jugend+Technik (07/87-02/91)
- Basis: U881 Einchipmikrorechner, Version U883 mit integriertem Tiny-MP-Basic
- Autor Dr. Helmut Hoyer
- vom selben Autor gab es begleitend zur Computer-Bauanleitung eine Einführung in die Assemblersprache des U883 incl. spezieller Anmerkungen in Hinblick auf den JU+TE-Computer („ABC Einchip-Mikrorechner“, Heft 07/88 ff) sowie einen FORTH-Lehrgang (Heft 01/1990 ff).
- Betriebssysteme: 2K (Heft 10/87), 4K (Heft 03/89), ES4.0 6K (Info Heft 06/1990)

technische Daten

Merkmal	Beschreibung
CPU	U883
ROM	2K / 4K / 6K
RAM	1K / 2K / 8K oder mehr
Takt	8 MHz
Anzeige	64×64 Pixel schwarz/weiß (13 Zeichen x 8 Zeilen)
Tastatur	alphanum.
Peripherie	TV-Bildschirm, Tonbandanschluss, freie Ports
Software	BASIC

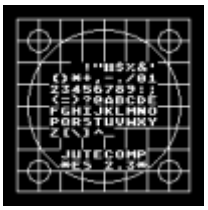
Der TINY wurde nach uns nach immer weiter ausgebaut. Deshalb gibt es mehrere Ausbaustufen und mehrere Betriebssysteme:
Angefangen hat es mit einer Minimal-Version mit 1K RAM und 2K ROM, dann gab es mehr Speicher. Und zuletzt hat Harun Scheutzow die Entwicklung vorangetrieben und erst eine bessere Bildauflösung

erreicht (ES2.3) und dann mit einem zusätzlichen U881 sogar eine richtige Homecomputer-Auflösung nebst Farbe veröffentlicht (ES4.0).

- 2K-System das originale 2K-System als reiner TINY-MP-Basic-Rechner
- 4k-System das 4K-System **ES 1988** als Erweiterung für Maschinencode und Forth
- ES 2.3 ein System **ES 2.3** v. H.Scheutzow mit geänderter Bedienung und verbesserter Grafik
- ES 4.0 ein 6K-System **ES 4.0** für Vollgrafik mit zweitem Prozessor v. H.Scheutzow









- Der Aufbau in den einzelnen Ausbaustufen ist in den PDF-Dateien beschrieben. Diese liegen unter Dokumentation
- Die ROM-Inhalte (und die Quellcodes) liegen unter Software.

Literatur

1. Buch: „TINY - der kleine Selbstbaucomputer“, Verlag Junge Welt, 1989, ISBN 3-7302-0613-3
2. Broschüre „Betriebssystem ES4.0“.
3. Betriebssystem ES2.3. (Das wurde allerdings nicht in der JU+TE veröffentlicht.)

Diese Dokumente gibt es auch unter Dokumentation zum Download.

Wolfgang (PC-Opa) hat eine eigene Website zum TINY ES4.0 erstellt: https://www.tiny-computer.de

Bedienung

originale Unterlagen siehe Dokumentation, Kurzanleitung s. Seiten der jeweiligen Ausbaustufen.

Hinweise zum MPBASIC sind spärlich zu finden. Unter MPBASIC und MPBASIC2 gibt es wesentliche, über die Anleitung hinausgehende Informationen.

Der U883-MBPBASIC-Interpreter hat keinen internen Editor und Debugger, das ist Aufgabe des Betriebssystems. Die Schreibweise des Quellcodes im Gegensatz zur intern abarbeitbaren Form ist daher individuell und unterscheidet sich in den einzelnen Implementierungen (U2364BM200, ES1988, ES2.3+ES4.0, JTCEMU). Auch die Bedienung der einzelnen Systeme ist höchst unterschiedlich. Man muss daher die Handbücher zum jeweiligen System sehr sorgfältig durcharbeiten.

Sonstiges

Von **Jens Müller** gibt es einen Emulator für diesen Computer, den **JTCEMU** http://www.jens-mueller.org/jtcemu/index.html.

Unter Hardware gibt es Hinweise und Insidertipps für Selbstbauer. Außerdem hat U. Nickel einen

Beitrag Zilog Z86C93 statt U883 verfasst, wie der originale U883 durch einen pinkompatiblen Z86C93 ersetzbar ist.

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

Permanent link:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/tiny

Last update: **2024/05/31 06:33**