AC1

AC1: Der AC1 (Abkürzung für „Amateurcomputer 1“) war ein Heimcomputer-Bausatz-Projekt, das vom Haus des Radioklubs der DDR betreut wurde. Die Beschreibung des 8-Bit-Computer-Bausatzes wurde beginnend im Jahre 1983 in der DDR-Zeitschrift „Funkamateur“ veröffentlicht.

Entwickelt wurde der AC1 vom Referat Technik des Präsidiums des Radioklubs der DDR am Anfang der 1980er Jahre. Der Vorschlag für die Grundstruktur des Rechners stammte von Frank Heyder, dessen Konzept auf dem Prozessor U880 basierte. Von ihm stammte auch das erste Betriebssystem des Rechners.

Der Rechner wurde besonders von Funkamateuren nachgebaut, da er Anwendungen wie Funkfernschreiben, Telegrafie und Logbuchführung bei Amateurfunkcontesten bewältigte. Der größte Aufschwung zum Nachbau kam auf, als die Betriebsart Packet Radio unter den Funkamateuren aufkam. Später wurde das Gerät mit einem Vollgrafiksystem und einem Diskettenbetrieb mit 256-KByte-RAM-Karte erweitert.

Systembeschreibung



Bild, kurze Beschreibung

technische Daten

Grundausbaustufe nach funkamateur 1984

Merkmal	Beschreibung
CPU	U880
ROM	4K (2K Monitor + 2K Minibasic)

Merkmal	Beschreibung
RAM	1k (2k)
Takt	2 MHz
Anzeige	64×16 Zeichen, 64 Zeichen (Großbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen) (64×32 Zeichen, ASCII)
Tastatur	ASCII
Peripherie	TV, Kassettenrecorder
Software	Monitor 3.1, Minibasic 2.1



Vollausbau (ACC, SCCH)

Merkmal	Beschreibung
CPU	U880
ROM	8K
RAM	64k
Takt	2 MHz
Anzeige	64×32 Zeichen, ASCII + Pseudografik
Tastatur	ASCII
Peripherie	TV, Kassettenrecorder, Floppy, RAM-Disk
Software	Monitor SCCH 10/88, CP/M als xx



Heute hat sich der SCCH-Monitor in seiner letzten Version 10/88 weitgehend als Standard etabliert, wenn auch der V3.1 von Frank Heyder sicher immer noch auf den meisten Rechnern verfügbar ist und nach wie vor gute Dienste leistet.

Literatur

1. Funkamateur 1984 ff
2. ac1-info.de

Downloads

- Anleitung, ..
- Quellcode Monitor
- Quellcode Minibasic
- wav2ac1

Bedienung

Der AC1 hat ein einfaches Monitorprogamm zur Eingabe von Maschinencode und zum Laden/Speichern von Programmen auf Kassetten. Er basiert auf ZETBUG (TRS-80).

Programme laden mit L + Enter

Außerdem steht ein Tiny-Basic-Derivat bereit

Basic starten mit Z + Enter

Sonstiges

Die Tastaturelektronik erzeugt den ASCII-Kode der gedrückten Taste und ein Statussignal für „Taste gedrückt“.

Die Tastatur wird durch die Leitungen TD0 bis TD6 und TAST über einen PIO-Port, wie in Tabelle 2 gezeigt, an den Rechner angeschlossen.

```
PA0..PA6 = TD0..TD6 Ascii-Code
TASTE = PA7 - Taste gedrückt
```

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

Permanent link:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/homecomputer/ac1?rev=1534846530

Last update: **2018/08/21 10:15**