

Bildungscomputer BIC (A5105)

Hardware:

Hinweis: Dateien mit der Länge 0 Bytes sind in Arbeit.



Komplettsystem



Computergrundgerät (CGG)



Dauerprüfeinrichtung-DSE (PM1)

Der Bildungscomputer (BIC alias A5105) besteht aus drei Funktionseinheiten:

- dem Computergrundgerät (CGG) alias K1505,
- der Diskettenspeichereinheit (DSE) alias K5651 und
- dem Monitor [K7222.25](#).

In der "Tastatur" steckt der eigentliche Rechner, während in der Diskettenspeichereinheit der Floppykontroller, ein Floppylaufwerk, die Schaltung für das BIC-LAN und das Netzteil untergebracht sind. Alle weiteren wichtigen Daten, Betriebsanleitung, Beschreibungen zu den Geräten sind in den [Betriebsdokumentationen](#) zu finden.

Hinweis:

In den Original-Unterlagen waren die Tasten CTRL, ESC und GRAPH gegenüber der Original-Hardware vertauscht (ist in den digitalisierten Unterlagen korrigiert). Leider war die Tastenbelegung in der Dokumentation sinnvoller als im Original. Vor allem die Lage von CTRL (wird vor allem unter CP/M viel häufiger benutzt als GRAPH) ist sehr gewöhnungsbedürftig.

Technischen Daten:

| | |
|-------------------|--|
| Prozessor | Z80-CPU (UA880D) |
| Taktfrequenz | ca. 3,75 MHz |
| Betriebssysteme | RBASIC in 40k ROM im CGG, SCPXA5105 in 16k ROM (CP/M) in der DSE |
| Speicher | intern 64k RAM (Arbeitsspeicher), Erweiterung durch Ergänzungsmodul möglich |
| Video-Speicher | intern 64kx16 RAM (Video-RAM) |
| Videoausgang | RGBS (bis zu 16 Farben, 40/80 Zeichen, mehrere Bildschirme), BAS |
| Videoausgabe | vertikal 50 Hz, horizontal 15,5 kHz |
| Monitor | robotron K7222.25 oder Farbmonitor, TV-Gerät |
| Tonausgabe | über Lautsprecher in der DSE oder externes Gerät (Fernseher/Verstärker) |
| Tastatur | Schreibmaschinentastatur mit 69 Tasten (ASCII, Grafik, 5 frei programmierbar) |
| Zeichensatz | 256 Zeichen, verschiedene Zeichensätze ladbar |
| Massenspeicher | Diskettenlaufwerk 5,25", 80 Spuren (Standardformat 780k) |
| Floppykontroller | U8272 für Sektorgrößen von 128, 256, 512 und 1024 Bytes |
| Anschlüsse | Kassettenrekorder, 2xSpielhebel, Drucker, Plotter, Audio/Video, lokales Netz, 2xErweiterungsslots, 2x E/A-Erweiterungen, 2 Diskettenlaufwerke, Monitor |
| Leistungsaufnahme | 220V/50Hz, ca. 80W (CGG + DSE + Monitor) |

Computergrundgerät (CGG)

Schaltung, Lageplan, Leiterbild

Schaltbild Rechnerplatine - CGG

169,355 Bytes

07. 09. 2008

Lageplan Rechnerplatine - CGG

190,264 Bytes

18. 04. 2003

[Leiterbilder Rechnerplatine - CGG](#)

0 Bytes

Bilder



CGG-Platine B-Seite



CGG-Platine L-Seite

Diskettenspeichereinheit (DSE)

Schaltung, Lageplan, Leiterbild

[Schaltbild Diskettenspeichereinheit - DSE](#)

115,035 Bytes

15. 07. 2008

[Lageplan Diskettenspeichereinheit - DSE](#)

183,767 Bytes

18. 04. 2003

[Leiterbilder - DSE](#)

0 Bytes

Bilder



DSE-Platine B-Seite



DSE-Platine L-Seite

Serviceunterlagen

Dokumentation

[Serviceunterlagen Teil 1 *\)](#)

229,824 Bytes

08. 09. 2008

[Serviceunterlagen Teil 2 *\)](#)

38,342 Bytes

17. 09. 2008

[Serviceunterlagen Anhang *\)](#)

107,210 Bytes

15. 09. 2008

*) aus dem Fundus von Dietmar R., Pulsnitz

Die Original-Serviceunterlagen Teil 2 enthalten auch die Stücklisten, Schalt- und Lagepläne. Sie sind hier nicht nochmal enthalten.

Schaltbild, Lageplan, Leiterbild der Zusatzplatine im KC87-Prüfrechner (PM1)

[Zusatzplatine](#)

119,198 Bytes

13. 09. 2008

[EPROM-Inhalt des KC87-Prüfrechners](#)

8,192 Bytes

24. 09. 2008

Bilder



Zusatzplatine am KC-Board



Zusatzplatine B-Seite



Zusatzplatine L-Seite

Die Zusatzplatine ist in den Tastatursteckverbinder der KC87-Platine gesteckt.

Der EPROM-Inhalt ist der des rechten EPROMs (BASIC), der linke EPROM enthält das Betriebssystem des KC87-Prüfrechners. Durch einen Sprung zur Systemerweiterung '#' werden die Prüfroutinen abgearbeitet.

Letzte Bearbeitung: 02. 03. 2010
10,405 Bytes

[zur Startseite](#)