



CAOS zwischen Blitz und DOS

Der Kleincomputer Z9001/KC87 im Jahre 2012

... von Volker Pohl



Das Mega-Flash-Modul

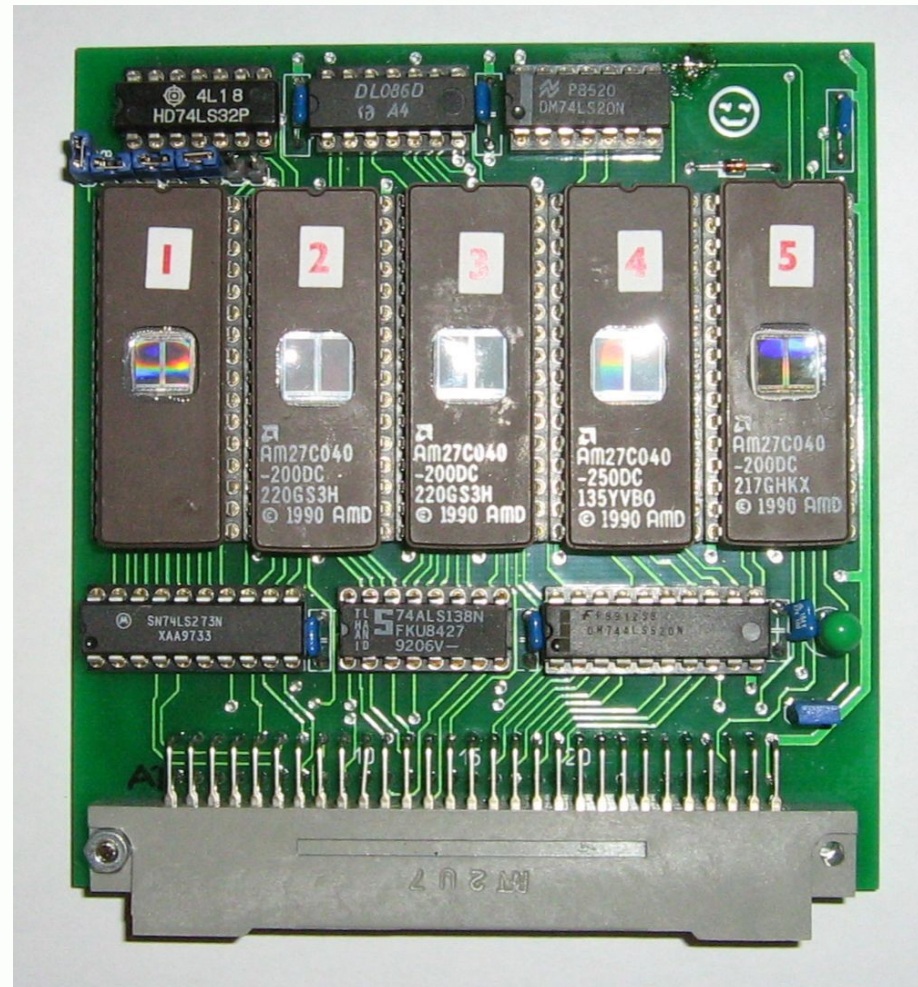
äquivalent zum Megamodul

Vorteile:

- 5 gleiche 512KByte ROMs
- alternativ 5 FLASH-Roms, z.B. Winbond W19C040
- alternativ 5 RAMs, z.B. zur Nutzung als RAM-Disk
- frei wählbare I/O-Adresse
- abschaltbar (über X1:27A in Verbindung mit dem 64K-RAM-Modul)
- auch am Z1013.64 nutzbar

Nachteil:

- Kein eigener RAM, deshalb extra-RAM-Modul benötigt (64K, 128K-Modul)



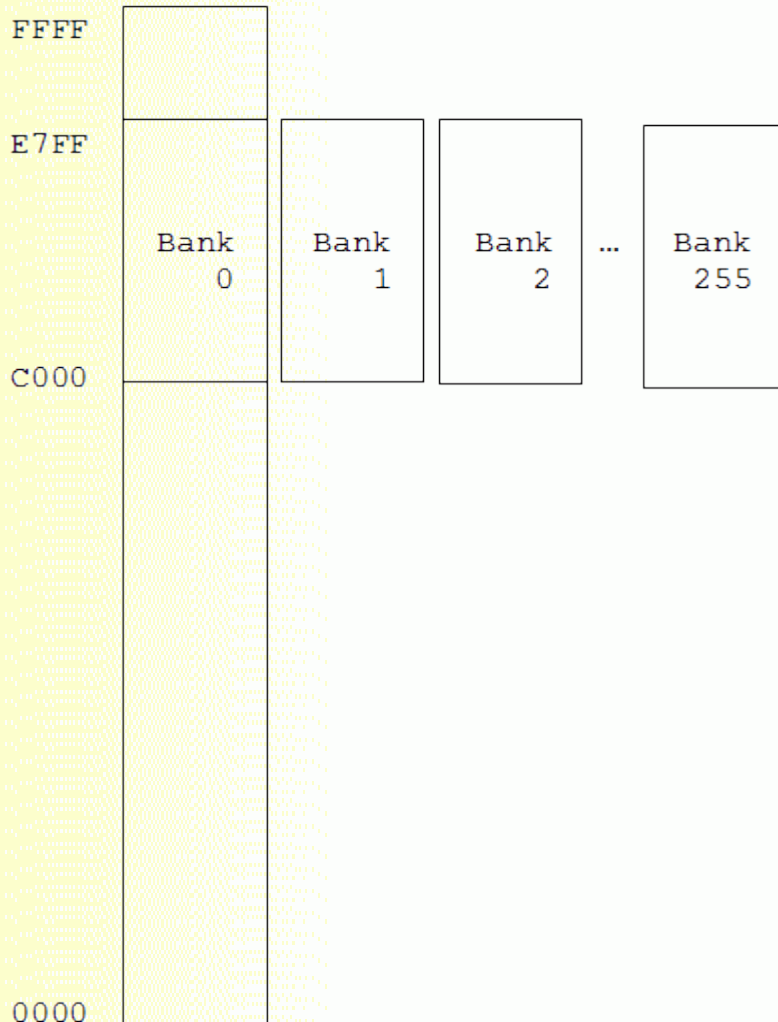


Neue Modulsoftware

DIR [suchmuster]	Auflisten aller Kommandos
DIR L [suchmuster] DIR C [suchmuster]	Auflisten incl. Banknummer, Bankadr. und Startadr.
DUMP von bis	Speicher anzeigen HEX/ASCII
FILL von bis byte	Speicher mit Byte füllen
TRANS von ziel anzahl	Speicherbereich kopieren
IN port	Port einlesen
OUT port byte	Portausgabe
RUN adr [port]	Programmstart von Adr.
MEM adr	Speicher editieren neue Byte(s) eingeben + Enter, zurück mit R, Ende mit ;
CLS	Bildschirm löschen
C	Cursor on/off



Neue Modulsoftware



Bank 0 enthält Systemsoftware, restl. Bänke können beliebig gefüllt werden

- Softwarequellcode verfügbar, damit komplett assemblierbar
- KCC-Programme direkt einbindbar (BASIC, COM, ...)
- Flashen direkt im Z9001 mit FSAVE



CAOS

- Kassetten-OS (das normale OS), wird um Such- und Startfunktion erweitert
- Programme können direkt aus Modul gestartet werden
- Parameter werden übergeben
- z.B. OS-SAVE
- Keinerlei Änderung am KC nötig!



Beispiele

- ZM30, EOR
-
- CPM
- MINICPM
-
- CRT40P, R+INFO
- GRAFP, UHR



DOS

Treiber, der Disketten statt Kassette nutzt: **Disk-OS**

- Im KC-Modus (z.B. BASIC, Assembler, Forth) speichern aus dem Programm heraus möglich
- Belegt nur 200 Byte im Speicher (f. 64K-RAM)!
- CP/M-kompatibel, aber braucht keine CP/M-Speicheradressen
- Programme werden zusätzlich auf Disk gesucht
- Effektiv: RAM-Floppy RAF2008

- Befehle:
DDIR, DRIVE,
DDELETE, DDUMP

```
OK
>10 PRINT"HALLO WELT"
>CSAVE"TEST"
Verify (Y/N)?N
OK
>NEW
OK
>CLOAD"TEST"
**TEST    FILE FOUND
OK
>LIST
10 PRINT"HALLO WELT"
OK
>BYE

OS
>DDIR
A: TEST    $$$
>
```



Beispiel

- Driver laden: DOSX, EOR
- Dabei wird kein Hauptspeicher 4000-7FFF überschrieben, es geht direkt in den Shadow-RAM
- TATUM (27K-Basic-Programm)
- ^C, CSAVE" TATUM"
- BYE
- DDIR
- WBASIC, NEW, CLOAD" TATUM"
- BYE
- CAOS
- WBASIC, NEW, CLOAD" TATUM"



homecomputer-ddr.de.vu

Danke!