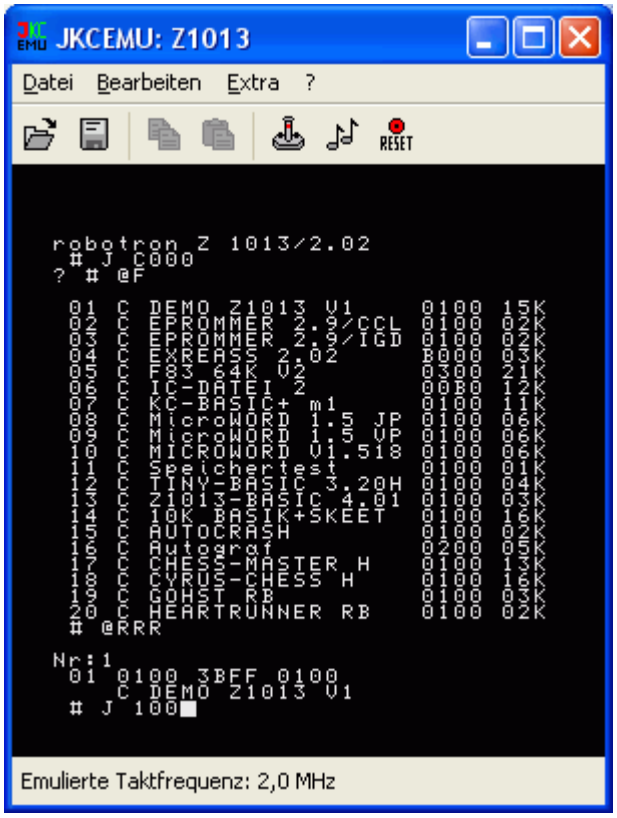
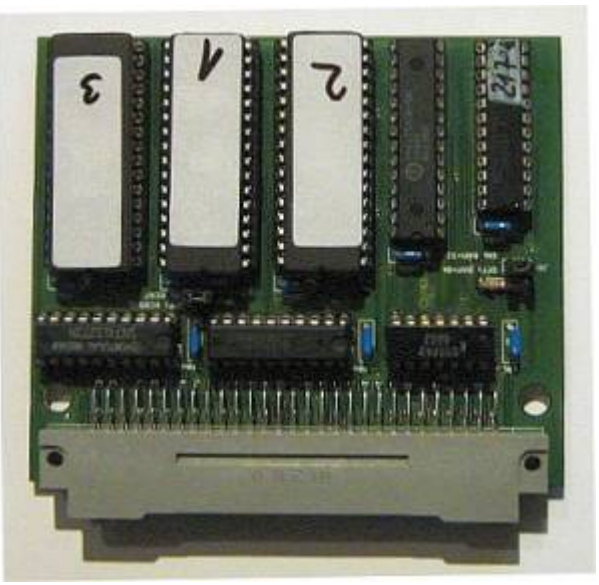
Mega-Modul







Das Mega-Modul wurde ursprünglich von A. Schön für den Z9001 entwickelt → megamodul. Das Nachfolge-Modul megaflash von Bübchen ist ebenso nutzbar.

Speicherbereich:	C000h-E7FFh
Ports:	0FFh (out Banknr.)
Speicher:	256 x 10K = 2,5 MByte

Ds Modul besteht aus 256 Speicherbänken von je 10K. Immer eine Speicherbank liegt aktiv im

Speicherbereich des Prozessors von C000h-E7FFh. Die jeweils aktive Bank wird durch Ausgabe der Banknummer auf Port FFh eingestellt (nur schreibender Zugriff).

Nach Reset ist Bank 00h aktiv. In dieser Bank liegt das Hauptprogramm des Moduls.

Alpha-Version

Für erste Tests (im Emulator JKCEMU) habe ich eine Headerdisk-kompatible Software geschrieben. Im ROM liegen die Programme einfach als Z80-Files direkt hintereinander.

Start:

```
# J C000
```

Das kopiert die Headerdisk-Software nach BC00h-BFFFh und installiert die Befehle für den Zusatzmonitor. Folgene Zusatzkommandos stehen dann zur Verfügung:

@F (FILES) - Anzeige der Files auf dem aktuellen Disk

Mit STOP wird die Anzeige unterbrochen, jede andere Taste blättert weiter

@R (READ) - File entsprechend abgefragter Filenummer laden. Mit Autostart bei Typ=C

@RRR - wie @R, aber Autostartverbot

@RN - wie @R, aber Abfrage nach Name+Typ

@RNN - wie @RN, aber Autostartverbot

@R aadr - Laden; nach Adresse aadr

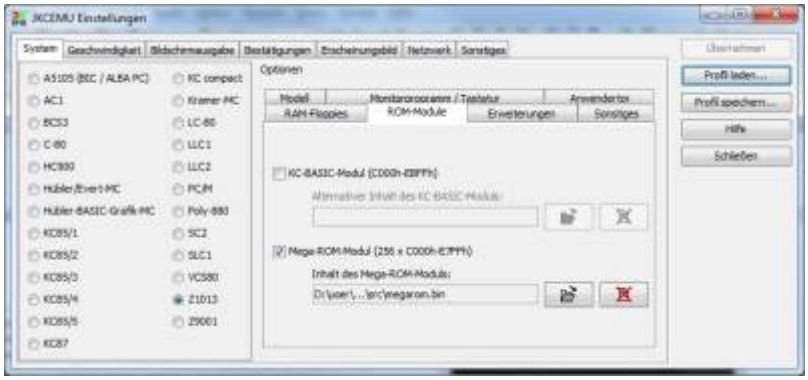
bekannte Probleme:

Der Filezähler ist nur 8 Bit groß. Damit können über @R nur die ersten 256 Programme geladen werden. Programme, die danach folgen, müssen über ihren Programmnamen mit @RN geladen werden.

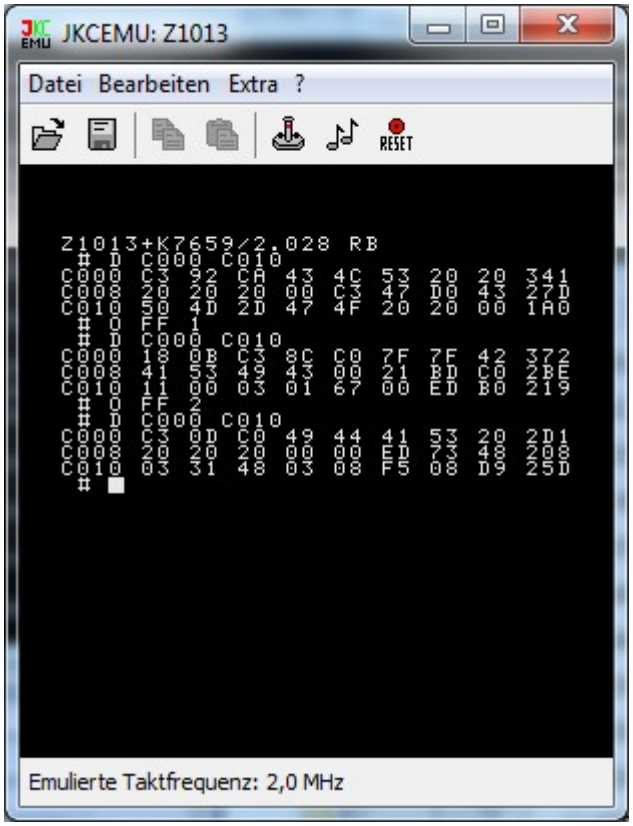
Download

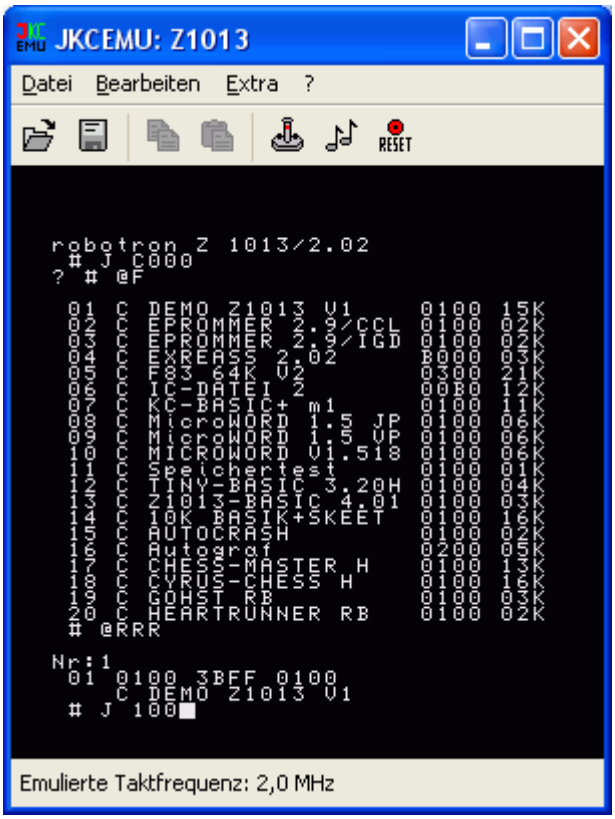
Ab Version 0.9 unterstützt der JKCEMU das Megamodul am Z1013 direkt, es muss keine gepatchte Version genutzt werden.

- jkcemu.jar gepatchte Version JKCEMU 0.81+Megamodul, 17.9.11



Aktivierung im Emulator (0.81 patched)





Software

Wenn der Inhalt des Moduls individuell angepasst werden soll:

Benötigt wird der Arnold-Assembler (und ggf. Perl).

Im makefile müssen die Pfade zu AS und P2BIN eingetragen werden. In z80files.inc stehen die Files, die in den ROM sollen (nur der Pfad ist wichtig, die restl. Parameter werden noch nicht gebraucht). Dann einfach

```
make roms
```

auf der Kommandozeile tippen.

Die Quellcodedatei für die Alpha-Header-Software ist uni-copy\hd_mega.asm.

Umbau

Das Mega-Flash-Modul von W.Harwardt ist ohne Umbau direkt am Z1013.xx nutzbar.

Das Mega-Modul in der originalen Version für den Z9001 erzeugt leider kein geeignetes MEMDI-Signal und dürfte daher nur mit einem Z1013.16 funktionieren. Beim Z1013.64 mit 64K RAM muss beim Zugriff auf den ROM-Bereich C000h-E7FFh ein MEMDI-Signal erzeugt werden. Dieses kann durch OR-Verknüpfung der /CS-Signale der drei ROMs erfolgen (z.B. 3 Dioden BAT42 + Widerstand gegen +5V, Anschluss an X1:MEMDI).

Ein Umprogrammieren des GAL hilft hier leider nicht, da kein ungenutzer Ausgang am GAL verfügbar ist.

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

Permanent link:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z1013/module/megamodul?rev=1356703221

Last update: **2012/12/28 14:00**