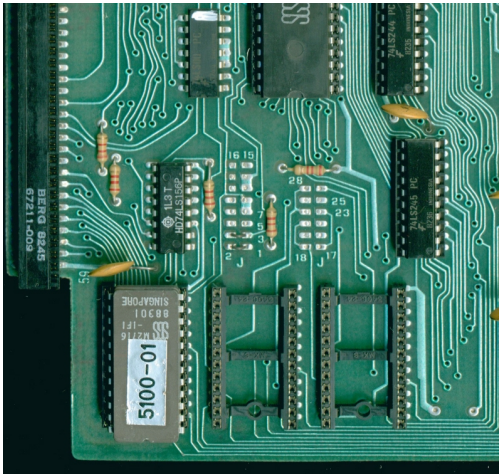


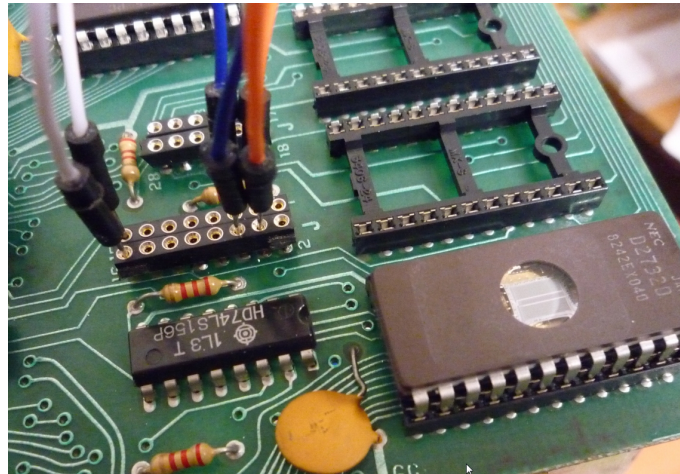
Holte CP/M 3.0

das Holte CP/M benötigt ein neues Eprom. Der Einbau ist in [genie3_cpm_holte-doc ger gr ocr.pdf Seite 23-24 \(3-6\)](#) beschrieben.

Im Original ist ein 2716-2k Eprom verbaut, jetzt ist ein 2732-4k Eprom notwendig.



2716



2732

Das Eprom ist hier als [eprom.com](#) und [eprom.mac](#) zu finden.

Nachdem das Eprom eingebaut und die Brücken neu gesetzt sind bitte den Genie III auf Funktion testen. Die Betriebssysteme NEWDOS, GDOS und LOWE CP/M muessen booten.

Das Eprom befindet sich im Verzeichniss ..\V22d (CP/M 2.2d) die CP/M 3 BIOS Sourcen in ..\V3a. und wir können hier nur das nichtgebankte system erstellen. Das heißt, das die TPA 48K seine wird und nur die datei CP/M.SYS angheladen wird.

Auf der Systemspur liegen also: BOOTER, CPMLDR, SYSTAB und der CCP

Es steht in BOOTGEN.SUB welche Dateien notwendig sind und was gemacht werden soll.

```
a>submit bootgen.sub
M80
<=BOOTER
<=SYSTAB
<=LDRBIOS
<
L80 BOOTER/N,BOOTER/E
L80 SYSTAB/N,SYSTAB/E
<N
LINK CPMLDR[L4300,NR]=CPMLDR,LDRBIOS

T80 BOOTER
<MOVE 4200 43FF 1000
<LOAD CPMLDR 1200
<LOAD SYSTAB 1F00
<LOAD CCP 2800
<SAVE $$TEMP$$ 1000 347F " was 100 34FF - siehe Anhang"
<BYE

COPYSYS $$TEMP$$
```

Anmerkung:

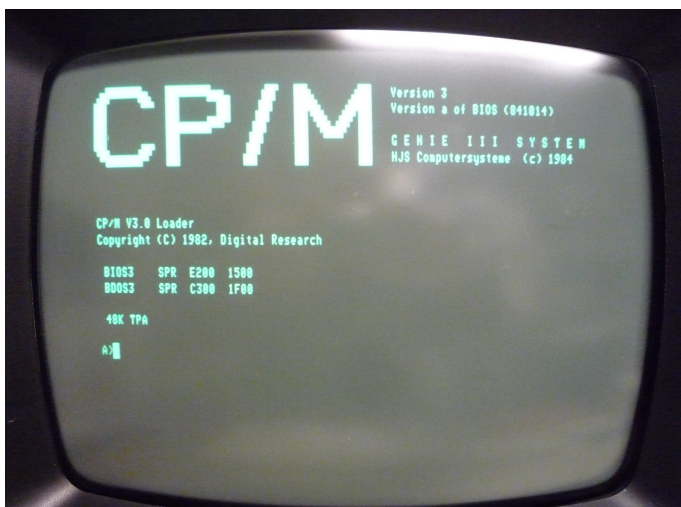
Da ich das schon gemacht habe möchte ich es nicht weiter ausführen.
Die Datei COPYSYS.COM, welche das erstellte System aus \$\$TEMP\$\$ auf die Systemspur schreiben soll war ein wenig zickig, hat sich aber dann doch überrecen lassen.

Aber - womit habe ich das gemacht ?

Ich habe einen zweiten Computer mit CP/M 3 und das Diskettenlaufwerk B: kann die Disketten vom Genie III lesen. Die Submit Datei ist auf CP/M3 Submit ausgerichtet das Kommandozeileneingaben über Submit tätigen kann.

Die bootfähigen Diskettenimages sind unter [../image/holte.cpm/](http://image/holte.cpm/) zu finden

CP/M 3.0 läuft !



Auf der nächsten Seite geht es mit CP/M 2.2 weiter.

CP/M 2.2 auf dem Genie III

Hier hatte ich große Hilfe von [deramp](#) da ich mehr mit CP/M 3 bewandert bin.

Zum CP/M 2 sind die BIOS Sourcen vorhanden, die Quellen zum CCP und BDOS finden sich a diversen Stellen im Internet. Im original ist CP/M für den 8080 Pozessor geschrieben worden, den CCP / BDOS auf den Z80 benötigt weniger Speicherplatz und so konnten verbesserungen eingefügt werden. Hier wird aber darauf nicht weiter eingegangen.

Einige Links: [/cpm/bdos/](#) [Z3PLUS](#), [NZCOM](#), um mal einige aufzuzeigen.

Zu CP/M2 hatte ich große Hilfe von [deramp](#), da ich mehr mit CP/M 3 befaßte.

Unter \oldcomputers\public\pub\rechner\eaca\genie_3\sources\bootdisketten_erstellen\genie-3_cpm22_from_cpm3_or_cpm22\cpm_build.pdf ist alles bis ins Detail zu Lesen.

Hier in Kurzform.

Das CP/M besteht hier aus den Dateien:

BOOTER.MAC 'der Bootlader
CPM22.AAZ 'der CCP und das BDOS schon zsammengefaßt.
CBIOS.MAC 'die Genie III spezifiscghe Hardwarekomponente

SYSGEN.ASM 'damit das erstellte CP/M auf die Systemspuren kommt.

@DRAMP:

Assembling Source Files (CP/M 2.2 and CP/M 3)

A>ASM CPM22.AAZ the "Z" generates no listing

A>M80 BOOTER,=BOOTER no listing

A>L80 /P:4200,BOOTER,BOOTER/N/X/E the ! "/P:4200" makes the output file start
! at 4200h instead of 0100h. "/N/X/E"
! generates a .hex file and exits

A>M80 CBIOS,=CBIOS no listing

A>L80 CBIOS,CBIOS/N/X/E ! ".PHASE" directive in CBIOS.MAC out
! puts from L80 at 0100h even though
! the code will run at EC00h

A>MAC SYSGEN ! CP/M 2.2 SYSGEN utility
A>LOAD SYSGEN

A>MAC SYSGEN3 ! CP/M 3 SYSGEN utility
A>LOAD SYSGEN3

Making Image File using DDT (CP/M 2.2)

A>DDT

DDT VERS 2.2

-IBOOTER.HEX

-RC700

! adding C700h to the 4200h ORG of BOOTER code loads
! NEXT PC BOOTER into RAM starting at 0900h

09E8 0000

-ICPM22.HEX

```
-R3500          ! adding 3500h to the D600h ORG of the CCP loads
                !NEXT PC CP/M into RAM starting at 0B00h
2133 0000
-ICBIOS.HEX
-R2000          ! adding 2000h to the 0100h address output by L80 loads
                !NEXT PC BIOS into RAM starting at 2100h
3500 0000
-G0            ! G zero - not "oh"

A>SAVE 52 GENIECPM.COM ! save the CP/M image we created
                    ! 'das ist das interne SAVE

A>SYSGEN GENIECPM.COM ! write the new image to boot tracks (if desired) 'un
                    ! tzer CP/M2
```

Soweit für CP/M 2

Das Erstellen einer CP/M 2 Systemdiskette unter CP/M 3 ist im Ablauf identisch, allerdings ist in CP/M 3 **SAVE** zu laden bevor DDT geladen wird und eine SYSGEN3.COM zu nutzen.

Die Einzelheiten bitte hier nachlesen:

oldcomputers\public\pub\rechner\eaca\genie_3\sources\bootdisketten_erstellen\genie-3_cpm22_from_cpm3_or_cpm22\cpm_build.pdf



Anhang:

- In [bootgen.sub](#) steht:

```
T80 BOOTER
<MOVE 4200 43FF 1000
<LOAD CPMLDR 1200
<LOAD CARDSYS 1F00
<SAVE $$TEMP$$ . 100 36FF
<BYE
```

Der "Booter" wird an Adresse 0x1000 geladen, \$\$TEMP\$\$ aber schon ab 0x100 gespeichert: da "fehlt" eine 0 ... deshalb enthält \$\$TEMP\$\$ bzw. CPM3BOOT.BIN am Anfang auch sehr viele "Nullen", die dann natürlich mit auf die "Systemspuren" geschrieben werden ...

Wenn man beides korrigiert, dann funktioniert auch ein nachträgliches COPYSYS CPM3BOOT.BIN ... 😊

Update: COPYSYS.ASM enthält nun auch den angepassten Hinweis von Mike Douglas ...