

Dipl.-Ing. Helmut Wiertalla

Beispiel der Bootvorgang bei der Alphatronic P2 (mit MOS – Beschreibung beachten.)

Die cp/m Datei cpm64p2.bin (100h TPA) ist mit meinem DSKBIN2P.COM von einer Diskette (Track=0, Sector=1, ZahlSec=32 binaer) als cp/m - File gespeichert. Dann mit WYM2P.com (P2) auf einen WIN-PC per-v24 Drehkabel übertragen. (YMODEM Protocol beachten)

DUMP in HEXA (Anfang von cpm64p2.bin hier)

Der grüne Bereich ist der Sector=1, Track=0 und wird mit dem MOS Befehl B(cr) ausgeführt. B=Batch . Die Alphatronic P2 arbeitet nach dem RESET als 48 kB RAM Maschine. 20h = 32d ist der Read-Laengenschlüssel im I7 MOS Input.

Der erste Sektorteil 32Byte liegt im MOS RAM >18xxh. Ausgeführt wird mit dem MOS: I=INPUT - wird der LADER eingelesen – der Folgesector vom Bootsector.

Im Speicher ADR: FF80 bis FFFF liegt dann der LADER. Der Laengenschlusse 80h ist in Sector=2! Mit U=User Start ADR:FF80 und Sondermaske (siehr Beschr. MOS) wird der Code ausgeführt.

Der LADER benutzt zwei Floppy-MOS Aufrufe um das cp/m in den Speicher zu laden. Der Kaltstart vom cp/m ist hier bei 0F600H. Das wars!

Der Lader beginnt auf : von Hand disassembliert -hw

```
150 FF80 2e 00 mvi l,0 ;drive 0 in RL (wie A: bei cp/m)
160 FF82 11 00 03 lxi d,0300h ;RD=Sector is 3, RE=Track is 0
170 FF85 3e 84 mvi a,84h ;Positionieren auf Floppydisk ( Werte =84h)
180 FF87 CD 14 08 call 0814h ;MOS-FLOPPYtreiber
190 FF8A DA 9B FF JC 0ff9b ;Fehlermeldung und reboot erneut
1A0 FF8D 01 00 E0 lxi b,0e00h ;Ablageadresse
1B0 FF90 11 00 1B lxi d,1b00h ;Laengenbereich
1C0 FF93 3E 82 mvi a,82h ;Lesebefehl im I8-Mode (Wert 82h)
1D0 FF95 CD 14 08 call 0814h ;Floppyaufruf ab roter cp/m Pfeil wird geladen..
1E0 FF98 D2 00 F6 jnc 0f600h ;CP/M Coldstart dort wird erst auf 64kB RAM geschaltet!
1F0 FF9B ..... Error part .... ;
```