

# CP/A VLE

Das CP/A von Volkmar Lühne war eins der ersten verfügbaren CP/M-Versionen auf dem Z9001. Die erste Version lief mit 64K RAM, und hatte eine kleine RAM-Disk (im Hauptspeicher). Version 1.1 liefert mit 2 präcitronic-RAM-Floppies sowie dem 64×16-Bildschirm mit der Brosig-Platine.

Diskettenlaufwerke werden nicht unterstützt.

```
*****
*           Beschreibung der Besonderheiten des           *
*           CP/M-kompatiblen Betriebssystems CP/A 200/PD VLE *
*           fuer den Z1013 mit einer oder zwei           *
*           RAM-Floppys nach MP 3/88                   *
*           Volkmar Luehne 7/89                         *
*****
```

```
Programm:          0100H-2C80H  >CRC=626B
Start:             0100H
Standort des Systems: C800H-E400H
Kaltstart:         DE00H
CCP:               C800H-CFFFH
BDOS:              D000H-DDFFFH
BIOS:              DE00H-E400H
```

## Voraussetzungen:

- ```
-----
```
- 64K Hauptspeicher (eventuell auf der RF-Karte)
  - mindestens eine RAM-Floppy nach MP 3/88
    - \* IO-Grundadr. Disk A=98H
    - \* Disk B=58H
  - Tastatur nach MP 7/88 bzw. andere, die alle CTRL-Zeichen erzeugen koennen.
 

Sie muss ueber die Funktionen INKEY (RST 20H DB 4) sowie IN-CHAR (RST 20H DB 1) abfragbar sein.
  - 64\*16 Bildschirmumschaltung fuer Bildwiederholtspeicher EC00H (automatische Umschaltung bei Start)
  - Sprungverteiler (sonst Spruenge ersetzen/kurzschliessen)

## Bedienung:

```
-----
```

Nach Laden des Files und dem Start auf 100H kann das physische Loeschen der RAM-Floppy A ausgefuehrt werden. Es erfolgt dann eine Verschiebung des Systems auf C800H und ein Kaltstart auf DE00H, wo auch spaeter (z.B. nach Verlassen des Systems) ein Kaltstart moeglich ist. Dieser Kaltstart legt einmalig auf der RAM-Floppy A eine Systemspur (2K) an, aus welcher dann der CCP gebootet wird. Ein Kaltstartkommando 'SAVE 15 M.COM' wird ausgefuehrt, welches das zu diesem Zeitpunkt auf Adr. 0100H befindliche Monitorprogramm speichert. Nach der Meldung des Sys-

tems koennen mit diesem Monitor Programme von Kassette geladen werden. Bei der Monitorfunktion 'Save' ist die Benutzung von Wildcards (\* , ?) zulaessig. Die Funktion 'Load KC-Files' ist nur bei einer Taktfrequenz von 4 MHz moeglich! Beim Laden von Files ist bei Lesefehlern nur zurueckzuspulen. Dabei ist zu beachten, dass ein versehentlich zu frueh gelesener Endeblock das Laden abbricht, das File ist dann unvollstaendig und sollte gleich wieder geloescht werden.

Alle weiteren Handlungen entsprechen denen der normalen CP/M-Bedienung, wie sie vom PC her bekannt sind:

|                        |                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIR                    | Anzeige des Diskettenverzeichnisses                                                                                                                                                                                          |
| ERA filename.atr       | Loeschen eines Files                                                                                                                                                                                                         |
| TYPE filename.atr      | Anzeigen von Textdateien auf dem BS                                                                                                                                                                                          |
| USER nn                | Wechsel des Nutzerbereichs                                                                                                                                                                                                   |
| SAVE blkz filename.atr | Saven eines Files von 100H auf die aktuelle RAM-Floppy mit einer Laenge von n Bloecken; blkz= Anzahl der 100H-Bloecke dezimal z.B. SAVE 58 POWER.COM wenn vorher POWER mit Hilfe des Monitors auf 100H-3AFFH gebracht wurde. |

Die Druckerschnittstelle erfolgt ueber Sprungverteiler. Unter dem Betriebssystem CP/A 200PD laufen alle CP/M Programme, die sich fuer einen Bildschirm von 16\*64 installieren lassen und die Groesse einer Floppy nicht ueberschreiten. Programme mit einer 24\*80 Zeichen-Installation laufen nur mit Einschraenkungen! Programme wie TP, die u.U. direkt auf den BWS schreiben, muessen entsprechend uminstalliert werden. Mit Hilfe der Eingabe von Grafik+S (0D3H) koennen Programme, wenn sie die Tastatur abfragen, angehalten werden. Eine Fortsetzung erfolgt nach Enter. In der Stop-Schleife sind folgende Funktionen aufrufbar (Grafik abschalten!):

TABELLE DER STOP-FUNKTIONEN

```
=====
K      : BOOT (Kaltstart)
03H(^C): WBOOT (Warmstart)
H      : SCREENCOPY (Bildschirmausdruck)
P      : der DRUCK erfolgt im PAGE-MODE (ueber DRAKK = formatiert)
S      : DRUCK im SCREEN-MODE (ueber ZEIDR)
L      : "LINEFEED"(0DH wird in 0DH/0AH gewandelt)
        Funktion nur durch Kaltstart ruecksetzbar
E      : EXIT ins Z 1013-System (Rueckkehr zu CP/A mit Kaltstart!)
I      : DRUCKERINIT (ueber DRINI)
0DH(CR): FORTSETZEN
```

[T ins Z 1013-Systemz) die Taktfrequenz des Rechners fuer eine Uebertragungs-

rate von 9600 bit/s angepasst werden, sofern diese nicht durch das Ruecklesen des Bit 6 der IO-Adr. 4 erfolgen kann (dann ist auf DE39H eine 0 einzutragen).

Unter dem Betriebssystem CP/M-2RF 2.50 laufen alle CP/M Programme, die sich fuer einen Bildschirm von 16\*64 installieren lassen und die Groesse einer Floppy nicht ueberschreiten. Programme mit einer 24\*80 Zeichen-Installation laufen nur mit Einschraenkungen und koennen meist nur so bedient werden, dass waehrend des Bildschirmrollens mit Hilfe von ^S der Rollvorgang gestoppt wird, damit nicht die Haelfte aus dem Bildschirmbereich laeuft. Programme wie TP, die direkt auf den BWS schreiben, muessen entsprechend uminstalliert werden.

Gegenueber Vorgaengerversionen wurden noch einige Veraenderungen im Bildschirm- und Tastaturtreiber vorgenommen.

Der Bildschirmtreiber kann nun auch ohne Uminstallation Steuerzeichen von internationl-gebraeuchlichen ADM3A-Terminals verarbeiten. Weiterhin wurde die Cursorabschaltung permanent ausgefuehrt. Bei jedem Warm- oder Kaltstart bzw. bei einem entsprechenden Befehl wird der Cursor wieder eingeschaltet.

Der Tastaturtreiber wurde dahingehend geaendert, dass auch der A2-Monitor verwendet werden kann.

Bei der Tastatur nach MP 7/88 funktionieren die Stringfunktionen wieder (vom Anwenderprogramm abhaengig).

\*\*\*\*\*  
^^^^

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

Permanent link:  
<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z1013/cpm/cpa?rev=1488704682>

Last update: **2017/03/05 09:04**

