

Kassettenformate

Das Kassetten-Magnetband-Interface des Z1013 ist ein Diphase-Verfahren. Es kam speziell auf dem Z1013 zum Einsatz und ist auf anderen Computern nicht verbreitet.

Aufgezeichnet wird in Blöcken zu je 32 Byte. Jeder Block besteht aus einem Kopf: einem einzelnen Word 0000h, sowie den Daten; gespeichert als 10h Words. Anschließend folgt eine Prüfsumme (wieder ein Word) über den Datenblock. Tatsächlich werden also pro Block 36 Byte aufgezeichnet.

Programm:

```
-----| vorton | Block | Block | Block | ... | Block |-----
```

Block:

```
-----| 0000 | word0 | ... | word15 | cks |-----
```

Bei **Headersave** wird einzusätzlicher Kopf aufgezeichnet. Lässt man diesen Block weg, kann der Rest mit den originalen z1013-Laderoutinen eingelesen werden. Bei Headersave steht im Blockkopf die Speicheradresse des ersten Bytes im Block; also die Adresse, an die der Block (normalerweise) wieder zurückzuladen ist. FFFFh wird als Endeblock erkannt.

```
-----| vorton | Header | vorton | Block | Block | Block | ... | Block |-----
```

Headersave-Kopf

```
-----| 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 0A | 0B | 0C | 0D | 0E | 0F |-----| aadr | eadr | sadr | frei/Autor/CRC | Typ | D3 | D3 | D3 |-----| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 1A | 1B | 1C | 1D | 1E | 1F |-----| Programmname, mit Leerzeichen aufgefüllt |-----
```

Auch beim **TINY-BASIC** (originales CSAVE-Kommando) wird ein zusätzlicher Header geschrieben. Dieser hat einen einfacheren Aufbau als der von Headersave. Das Tiny-BASIC-Verfahren stand PAte

für das von R. Brosig entwickelte Headersave.

Tiny-Basic-Kopf

```
-----  
-----  
| 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 0A | 0B | 0C | 0D | 0E |  
0F |  
|     aadr    |     eadr    |           alles 00  
|  
-----  
-----  
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 1A | 1B | 1C | 1D | 1E |  
1F |  
|           Programmname, mit Leerzeichen aufgefüllt  
|  
-----  
-----
```

Neben dem Hausformat gibt es auch 10K-BASIC-Programme im Kassettenaufzeichnungsformat des Z9001 sowie Basicode-Programme im BASICODE3-Kassettenaufzeichnungsformat.

Formate der Emulatoren

***.z13** Originalformat des Z1013

also Bin-Datei (ohne Kopf) oder Tiny-Basic (Tiny-Basic-Programme haben Kopf ähnlich wie

Headersave: nur aadr (1000), eadr und filename)

kein Headersave-Kopfblock

***.z80** Header-Save-Programme

32 Byte Vorblock (aadr, eadr, sadr, 6 byte frei, typ, 3x 0d3h, 16 Zeichen Filename, mit Leerzeichen aufgefüllt. Die 6 freien Byte enthalten den (Programm-)Autor, (z.B. Brosig), Müll, eine CRC-Summe oder andere Identifikatoren, sind aber nicht notwendig)

Sowohl bei *.z13 als auch bei *.z80 werden die Kopf-Daten der Blöcke nicht gespeichert. Die *.z13-Dateien sind damit reine Speicher dumps (außer Tiny-Basic, auch hier gibt es einen Header), bei *.z80 kommt noch der Headersave-Kopf davor.

Gebräuchlich sind eigentlich nur *.z80-Dateien.

***.TAP** Arne Fitzenreiter:

- 16 byte Header mit „KC-TAPE by AF“
- 129 byte Blöcke mit Blocknummer aber ohne Prüfumme
- nur für wenige 10K-BASIC-Programme genutzt; gebräuchlicher war HSAVE (Headersave-Aufzeichnung als *.Z80-Datei)

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

Permanent link:
<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z1013/kassettenformate?rev=1316339097>

Last update: **2011/09/18 09:44**

