

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 |  
|  
-----  
-----  
| 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 Speicherdumps (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 Prüfsumme
- 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**

