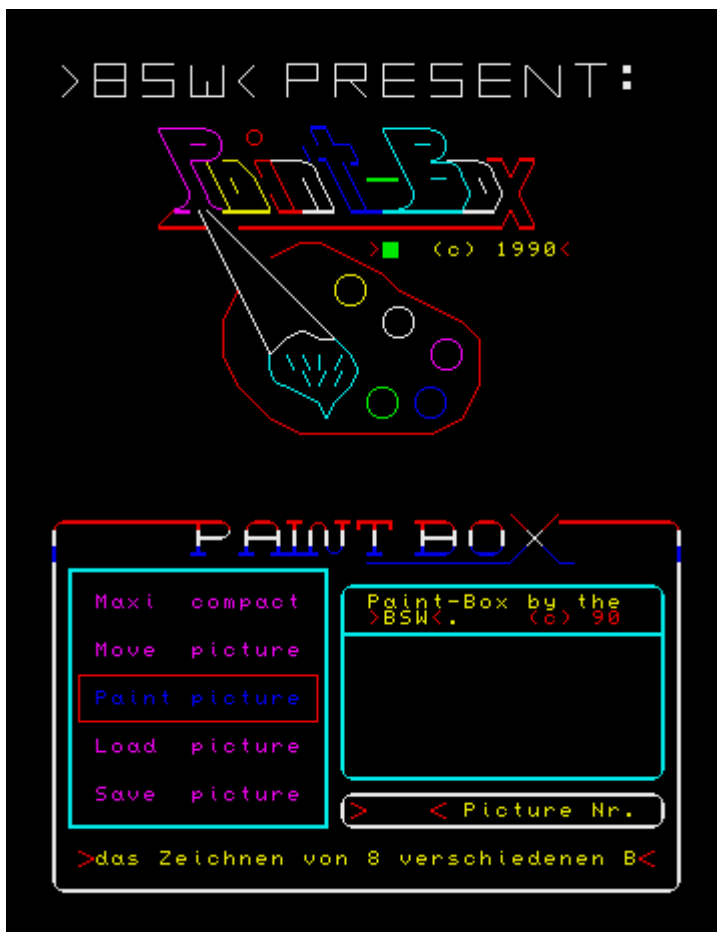


# Paintbox

Zeichenprogramm von Andreas Bartusch (bsw).



die tollen Grafiken für [Turbo von S. Huth](#) und [Karate](#) wurden mit diesem Programm erstellt.

|                  |  |
|------------------|--|
| Dateiname        | PAINTBOX.COM                                 |
| Laden in         | OS   |
| Programmstandort | 4000h-5FFFh                                  |
|                  | 206h-21Dh Arbeitszellen                      |
|                  | 2000h-3FFFh, 6000h-7FFFh Speicher für Bilder |
| OS-Kommandos     | BOXNEW, BOX, TEST                            |

## Download

- [paintbox.zip](#)

PAINTBOX\_COM.TAP ist das Original. Es kann im Emulator nur per Audio/Kassetten-Emulation geladen werden. Dabei sieht man den Loader-Bildschirm und das Laden des Hauptprogramms. Nach Lade-Ende startet das Menü.

paintboxu.kcc ist quasi die originale Version am Stück, aber ohne Loader-Prozess. Laden, dann Abbruch mit Reset oder aber gleich mit CLOAD laden. Danach mit BOXNEW starten. Laden/Speichern

geht nur mit Kassette!

paintbox.kcc ist meine gepatchte Version. Laden, Enter, fertig. Laden/Speichern geht auch mit Diskette/USB. Im Unterschied zum Original wird beim Laden der Filename abgefragt.

## Loader

Die originale Version hat einen Loader-Screen (Bild o.l.) und lädt das eigentliche Zeichenprogramm nach.

Meine gepatchte Version wird am Stück geladen, im Loader-Screen ist Enter zu drücken. Außerdem wurden die Kassettenfunktionen auf CALL5-Standard gepatcht. Damit ist das Laden/Speichern auf USB/Diskette bei entsprechender OS-Erweiterung möglich.

## Bedienung

Mit Paintbox ist das Zeichnen von 8 verschiedenen Bildern möglich. Nach erfolgreichem Einladen ist nun das Menü zu sehen. Mit den Tasten rauf, runter, STOP & ENTER wird der Menübalken bewegt und die gewünschte Routine aufgerufen.

Die gewünschte Bildnummer 1..8 ist danach zu tippen.

Die in der Routine 'PAINT PICTURE' gezeichneten Bilder können überlagert (MOVE PICTURE) oder als Basicprogramm und verdichtetes oder unverdichtetes Maschinenprogramm (SAVE PICTURE) ausgeladen werden. Die Maschinenprogramme enthalten eine Ausgaberroutine, das Basicprogramm ist selbststartend.

In der Routine 'MAXI COMPACT' wird der Farbspeicher so umgeschrieben, dass er maximal verdichtet werden kann. Es werden in 'MAXI COMPACT' und bei verdichteten Bildern alle Bytes 00 & 01 durch Bytes 08 & 09 ersetzt.

Es können in 'LOAD PICTURE' alle als Maschinenprogramm ausgeladenen Bilder wieder eingeladen und weitergezeichnet werden.

Das Einladen von Bildern, die nicht mit Paintbox gezeichnet wurden, ist nur im unverdichteten Zustand möglich.

Wird im letzten Byte des Namens keine Bildnummer geschrieben, so wird ein '?' ausgegeben. Das Bild erhält die Nummer 8. (Bilder ohne Farbe sind nicht verwendbar).

Mit LIST ist ein Monitorsprung möglich. Zum Wiedereintritt muss 'BOX' eingegeben werden. 'BOXNEW' bewirkt das Löschen aller Bilder.

'TEST' zeigt bei paintbox alle 8 Bilder schnell hintereinander.

Tasten:

| Hexadezimal | Funktionstasten | CONTR-Tasten | Wirkung |
|-------------|-----------------|--------------|---------|
| 01          |                 | CONTR-A      | '\'     |

| Hexadezimal | Funktionstasten | CONTR-Tasten | Wirkung                                      |
|-------------|-----------------|--------------|--|
| 02          | CL LN           | CONTR-B      | '{'  |
| 03          | STOP            | CONTR-C      | '~'  |
| 04          |                 | CONTR-D      | fülle vertikal                               |
| 05          |                 | CONTR-E 1..8 | Farbe Bildschirmrand einstellen              |
| 06          |                 | CONTR-F      | Umschaltung auf Blinken                      |
| 07          |                 | CONTR-G      |  |
| 08          | cu left         | CONTR-H      | links  |
| 09          | cu right        | CONTR-I      | rechts                                       |
| 0A          | cu down         | CONTR-J      | runter                                       |
| 0B          | cu up           | CONTR-K      | hoch   |
| 0C          |                 | CONTR-L      | Löschen des Bildschirmes                     |
| 0D          | ENTER           | CONTR-M      | Wechsel in nächste Zeile                     |
| 0E          |                 | CONTR-N      | Bildschirm drucken                           |
| 0F          |                 | CONTR-O      | 0BFh   |
| 10          |                 | CONTR-P      |  |
| 11          |                 | CONTR-Q      | Tastatur-Kontrollton ein/aus                 |
| 12          |                 | CONTR-R      | 8Eh  |
| 13          | PAUSE           | CONTR-S      | Bild nach oben verschieben                   |
| 14          | COLOR           | CONTR-T 1..8 | Vordergrundfarbe                             |
| 15          | COLOR+SHIFT     | CONTR-U 1..8 | Hintergrundfarbe                             |
| 16          |                 | CONTR-V      | Umschaltung auf Invers                       |
| 17          |                 | CONTR-W      | aktuelle Farbe für das ganze Bild übernehmen |
| 18          | tab right       | CONTR-X      | '['  |
| 19          | tab left        | CONTR-Y      | ']'  |
| 1A          | INS             | CONTR-Z      | ins  |
| 1B          | ESC             |              | '}'  |
| 1C          | LIST            |              | '`'  |
| 1D          | RUN             |              | Wechsel zum Menü                             |
| 1E          | CONT            |              | Bild nach unten verschieben                  |
| 1F          | DEL             |              | del  |

## Interna

Bilddatei (COM):

```

fcb name8 = bildnr 1..8
compressed - Kennung in FCB 67h = "C"
FCB 68h = "M"
AADR = 1000h
EADR = 0FFFFh
SADR = decomp

```

Beim Speichern wird der Name PICTURE1.COM .. PICTURE8.COM je nach Bildnummer genommen. Das komprimierte Bild wird nach 1000h geladen. Es endet mit einem 01-Byte. Nach dem Bild folgt die Decompress-Routine. Die Startadresse dieser Routine steht im FCB als SADR.

## einfache RLE-Compression

```
01 - Ende
00 char anzahl RLE (max 256 Zeichen)
```

Abgespeichert wird FBWS und BWS (E800-EFBF) !

```
-----
---
; decompact-routine
;-----
---

decomp0:  ld    hl, 1000h
          ld    (210h), hl
          ld    hl, 0E800h
          ld    (212h), hl
decomp:   ld    hl, (210h)    ; Quelle
          ld    de, (212h)    ; Ziel
decomp1:  ld    a, (hl)
          cp    1            ; 1 - Ende
          ret    z
          or    a            ; 0 - RLE
          jr    z, decomp3
          ld    (de), a      ; sonst Zeichen übernehmen
          inc   de
decomp2:  inc    hl
          jr    decomp1
decomp3:  inc    hl
          ld    a, (hl)      ; Zeichen
          inc   hl
          ld    b, (hl)      ; anzahl
decomp4:  ld    (de), a
          inc   de
          djnz  decomp4
          jr    decomp2
```

BASIC wird als „BILD-BAS“ gespeichert, keine Farbe, einfache PRINT-Anweisungen

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

Permanent link:  
<https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z9001/software/paintbox?rev=1610023160>

Last update: **2021/01/07 12:39**

