Soundkarte



SOUND-Karte für K1520 http://www.k1520.8i8.de/

Entwickler: Daniel Auerbach, 2017

Diese SOUND-Karte ist aus wenigen Bauteilen aufgebaut und kann prinzipiell in allen K1520-Systemen eingesetzt werden. Sie ermöglicht mittels „Programmierbarem Soundgenerator“ (PSG) AY-3-8910 bzw. AY-3-8912 das Abspiel von Geräuschen und Musiken.

- Basisadresse 38h
- Stereo. 2x2W mit PAM-Verstärker
- die kleinen Lausprecherhalter sind 3D-gedruckt
- CTC für interruptgesteuerte Soundwiedergabe (50Hz-Interrupt)
- STC-Sounds Sound Tracker vom ZX Spectrum (Player Win z.B. Ay_Emul29b24-32.7z, Tausende Songs in Tr_Songs.7z)

Downloads

- http://www.k1520.8i8.de/ → https://sites.google.com/view/robotron
  sämtliche Unterlagen, Gerber-Dateien, Anleitungen, Software. Für verschiedene Systeme!
  - sound.zip
  originale Programme, meine Versionen PLAYX, PLAYPT3X und ein paar Songs. Einfach alles auf USB/SD-Karte kopieren.

technische Daten

Entwickler	Daniel Auerbach
Ports	Basisadresse x0h oder x8h, x frei wählbar
	Portbereich Basisadresse..Basisadresse+7
	Z9001: AY-3890 38h..39h
	Z9001: CTC 3Ch..3Fh

Jumper

- JP1 Basisadresse: A6, A7 gesteckt: 38h
- JP2 Clk: TAKT gesteckt (kein extra Quarzgenerator auf Platine)
- JP3 IEI: gesteckt
- JP4 Mono: nicht gesteckt
- JP5 Ein/Aus: gesteckt
- JP6 NEG: gesteckt

Kanalzuordnung: A Links 10K, C Mitte 22k+22k B Rechts 10 k; Schalter auf ACB

Software

Player für Musikdateien

- PLAY.COM für VDIP-Modul, *.STC-Musikdateien im Ordner \STC auf USB ablegen
- PLAYPT3.COM für VDIP-Modul, *.PT3-Musikdateien im Ordner \PT3 auf USB ablegen (Namensformat 8.3!)

STC = Sound Tacker Compiliert, meist auf ZX Spektrum - Rechnern generiert.

PT3 = Pro Tracker 3, meist auf ZX Spektrum - Rechnern generiert. Es gibt im Netz viele Songs, eine Quelle ist z.B. http://zxtunes.com/

Links

- VORTEX TRACKER II V1.0 PT3 PLAYER FOR ZX SPECTRUM RELEASE „7“, (C)2004, 2007 S.V.BULBA http://bulba.untergrund.net/progr_e.htm incl. Demo-Songs
- zx tune - Ein Universalplayer für den PC (für diverse OS) https://zxtune.bitbucket.io/
- AY-3-8910/12 Emulator (für Windows und Linux) http://bulba.untergrund.net/emulator_e.htm
- Und z.B. hier gibt es Songs (u.a.) im PT3-Format: http://zxtunes.com/

techn. Details

s.a. http://www.robotrontechnik.de/html/forum/thwb/showtopic.php?threadid=14846

Leerlauf ca. 260 mA. die Ports haben interne Pullup Widerstände (ca. 60.. 100 kOhm) und werden

ohne externe Beschaltung immer als HIGH gelesen. Bei den Demoprogrammen gibt es für den KC87 bzw. BC in einem Programm eine ganz kleine Testroutine, wo die Ports gelesen und auch geschrieben werden können. Die Quellen liegen bei.

Software + Unterlagen: http://www.k1520.8i8.de/

Der KC87-USB Player macht Spaß! Vielen Dank für diese Software.

Anmerkungen: Für den stc-USB-Player ist eine Unterverzeichnis \STC anzulegen. Das Unterverzeichnis \STC also immer im auf der obersten Ebene anlegen. Analoges gilt für PT3.

Die entsprechenden Songs sind beim Download auf http://www.k1520.8i8.de/ nicht enthalten. Man findet sie aber im KC-Labor unter Downloads/CAOS Software/Musik und Demos im Download für den M066 Soundmodul USB-Player.

Software-Problem

http://www.robotrontechnik.de/html/forum/thwb/showtopic.php?threadid=15184

Kurzfassung: Beim Z9001/KC87 muss die Interrupt-Routine auf Adressen 4000..0EFFF liegen. s.a. mp 10/87 "Behandlung externer Interruptquellen bei KC85/1 und KC87"

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

Permanent link:
https://hc-ddr.hucki.net/wiki/doku.php/z9001/module_sonstige/soundkarte

Last update: **2025/12/16 14:53**