uAudioSwitch

Problem: eine HiFi-Anlage mit genau einem AUX-Eingang und der Wunsch mehrere Audiogeräte (PC, TV, Squeezebox, iPod, Gameboy, …) anzuschließen. Könnte man mit einem Mischpult erschlagen, oder einem mechanischen Schalter, oder einem elektronischen Schalter wie diesem hier.

Projektkurzinfos

maintainer
: alex

status
: pre prototype

skillz
: AVR, Schaltungen, Löten

ToDo

- ☐ ~~Teile bestellen~~
- ☐ Prototyp aufbauen

Ideensammlung

Features

- 4 Kanäle
- Reed-Relais zum Schalten der Audiosignale
- LED zur Signalisierung des ausgewählten Kanals
- Atmel AVR µC
- Taster zum Umschalten
- RS232-Interface
- I²C-Interface zum r0ket
- USB oder Ethernet-Interface
  - [tux] Ich hole hier noch einmal die Idee vor, die wir vor zwei/drei Jahren schonmal besprachen: Die Box kann einen generischen Steuereingang oder -bus haben, an den sich nach Bedarf externe Ports anbinden lassen. Dann kann beim Aufbau entschieden werden, welche Möglichkeiten es geben soll und vorhandene Boxen können evtl sogar nachgerüstet werden.
  - [alex] also eine Hauptplatine mit Stromversorgung und den Audio-Buchsen und dann Erweiterungsplatinen mit wahlweise Tastern, USB, Infrarot usw. – ganz cool wäre das so stackable zu machen mit einem ähnlichen Interface wie bei der r0ket, so dass sich bspw. USB und Taster anschließen lassen

uC

Gebraucht wird irgendein kleiner AVR mit genug Ausgängen zum Schalten der Relais, Ansteuern der LEDs und verbinden mit externem Eingang zur Steuerung.

Name	Gehäuse	MHz	I/O	Flash	EEPROM	RAM	Preis
ATTINY 24-20 PU	DIL-14	20	12	2 kByte	128 Byte	128R	2,25 €
ATTINY 24V-10 PU	DIL-14	10	12	2 kByte	128 Byte	128R	2,20 €
ATTINY 84V-10 PU	DIL-14	10	12	8 kByte	512 Byte	512R	2,80 €
ATTINY 2313 DIP	DIP-20	20	18	2 kByte	128 Byte	128	1,25 €
ATTINY 26 DIP	DIP-20	16	16	2 kByte	128 Byte	128	2,35 €

Links

- https://hackaday.com/2018/03/10/only-mechanical-relays-will-do-for-automated-hi-fi-audio-source-switching/
- https://hackaday.com/2011/12/09/tiny-audio-switcher-eliminates-repetitive-plug-swapping/
- https://hackaday.com/2011/11/15/audio-output-selection-courtesy-of-the-internet/

From:
https://wiki.netz39.de/ - **Netz39**

Permanent link:
https://wiki.netz39.de/projects:2012:uaudioswitch

Last update: **2018-03-25 23:25**