

Synthesizer Test-Rack (Eurorack)

Wir wollen ein Test-Rack für Eurorack-Module bauen.

Maintainer:

[tux](#), paatrick

Status

doing

Komponenten

- ☐ [✓ [tux](#), 2022-12-29]Gehäuse
- ☐ [✓ [tux](#), 2022-12-29]Spannungsversorgung
- ☐ Test-Module Prio I
 - Lautsprecher / Kopfhörer (Patrick)
 - [manueller Trigger/Gate](#) (Tux)
 - [manueller CV-Generator](#) (Tux)
 - Convert: Jack 2 BNC (Oszi) (Patrick)
 - ? Convert: Jack 2 Banana Plug
- ☐ Test-Module Prio II
 - Taktgeber
 - Oszillator (sauberer Sinus, Rechteck, Säge, variabel und abgestimmte Frequenzen)
 - Buffered Mult
- ☐ Test-Module Prio III
 - Bus-Access (16pol und Jacks, schaltbar, Messung Stromverbrauch, USB-UART)
 - Attenuverter
 - Input/Output-Modul
 - Oscilloscope
- Ausführung Reverb-Tank
- Tuner
- Breakout Boards
 - Poti-Bank
 - [Trigger/CV/Audio Input/Output](#)
 - [Module Power Supply](#) (nach unserem Schema, aber im Sinne von <https://www.thonk.co.uk/shop/transient-breadboard-kit/>)

Lautsprecher / Kopfhörer

- Es gibt ein Stripboard-Layout von Befaco (https://github.com/suessspeise/sdiy/blob/main/pdf/befaco_outputv3.pdf)
- Verstärkerschaltung
 - nach passendem IC gucken
- Irgendwo einen Lautsprecher finden und auf die Platine schrauben, wenn der nicht reicht, finden wir einen besseren
- UI

- Lautstärkeregelung für je Kopfhörer und Lautsprecher
- Ein/Aus Lautsprecher
- Pegelanzeige? / LED Clipping
- <https://www.circuitstoday.com/sound-level-meter>

Manueller Trigger/Gate

- Entprellung
- Realisierung mit NE555
- UI
 - Trigger-Button
 - LED Aktivität
 - Ausgang mult x2
 - Auswahl Ausgangsspannung
 - Umschaltung Trigger/Gate
 - Auswahl Trigger-Länge

manueller CV-Generator

- UI
 - CV-Ausgang
 - Auswahl Unipolar/Bipolar
 - Umschalter Ausgangsspannungsbereich
 - <https://www.musikding.de/Drehschalter-2-Pole-4-Stellungen-print>
 - Anzeige ausgegebene Spannung
 - Grenzspannungen roh ausführen?

Taktgeber

- Wir wollen wissen, wie lang die Takte sind → μC
- UI
 - Frequenz über Rot-Encoder
 - Gate-Länge
 - Takt-Ausgang inkl mult
 - Anzeige bpm (7-Segment)

Oszillator

- Ausgabe für Modul-Tests
- Fokus: Sauberes Signal und zuverlässige Frequenz
- UI
 - Ausgabe: Sinus, Rechteck, Sägezahn
 - Auswahl voreingestellter Frequenzen oder variabel
 - Poti variable Frequenz + Fine-Tuning
- <https://www.circuitstoday.com/audio-oscillator-circuit-2>
- <https://dsmcz.com/prestashop/en/analogue/3709-icl8038ccpd-voltage-controlled-function-generator-ic-8038.html>

From:

<https://wiki.netz39.de/> - **Netz39**

Permanent link:

https://wiki.netz39.de/projects:2022:synth_test_rack

Last update: **2023-01-05 16:40**

