

==Tag02=====

>>>> **Fragen und Wiederholung zum Tag 1**

>>>> **Filter & Effekte**

Mit Filtern und Effekten kann man den erzeugten Klang ändern, färben und filtern. Ich stelle die Grundlegende Schaltung eines einfachen RC-Filters vor und wir probieren diese mit unserem Flip-Flop-Oscillator.

>>>> **Schwingungen**

Oszillierende Schaltungen sind das Herz jedes Synthesizers. Ich erkläre die Grundprinzipien der Funktion der unterschiedlichsten Arten.

>>>> **Wien-Robinson-Brücke**

Wir bauen eine Oszillator – eine Wien-Robinson-Brücke.

>>>> **Oszilloskop**

Mit einem Oszilloskop kann man die Veränderung der Spannung über die Zeit darstellen. Dies ermöglicht uns elektronische Wellen zu visualisieren. Wir probieren dies und schauen uns unsere Wellen und deren Veränderung am Beispiel der Wien-Robinson-Brücke an.

>>>> **Was sind Operationsverstärker**

>>>> **VCO – Voltage Controlled Oscillator**

Mithilfe der Spannung können bestimmte Oszilatoren gesteuert werden. Dies ermöglicht sowohl komplexe Klanggebilde, als auch gestimmte Synthesizer. Wir bauen einen Spannungsgesteuerten Oszillator.

>>>> **Vactroll**

Die einfachste Art einen Potentiometer einer Schaltung Spannungsgesteuert zu machen ist ein Vactroll. Wir bauen einen und testen ihn mit unserem Flip-Flop-Oszillator.

>>>> **ADC & DDS**

Ein wichtiger Teil eines analogen Synthesizers ist eine digitale Steuerung. Dies wird meistens mittels DAC und DDS gemacht. Ich erkläre deren Funktionsweisen.

>>>> **Simple Digital Control**

Wir realisieren eine einfache digitale Kontrolle unseres Synthesizers mittels des Arduinos.

=====www.dernulleffekt.de=====