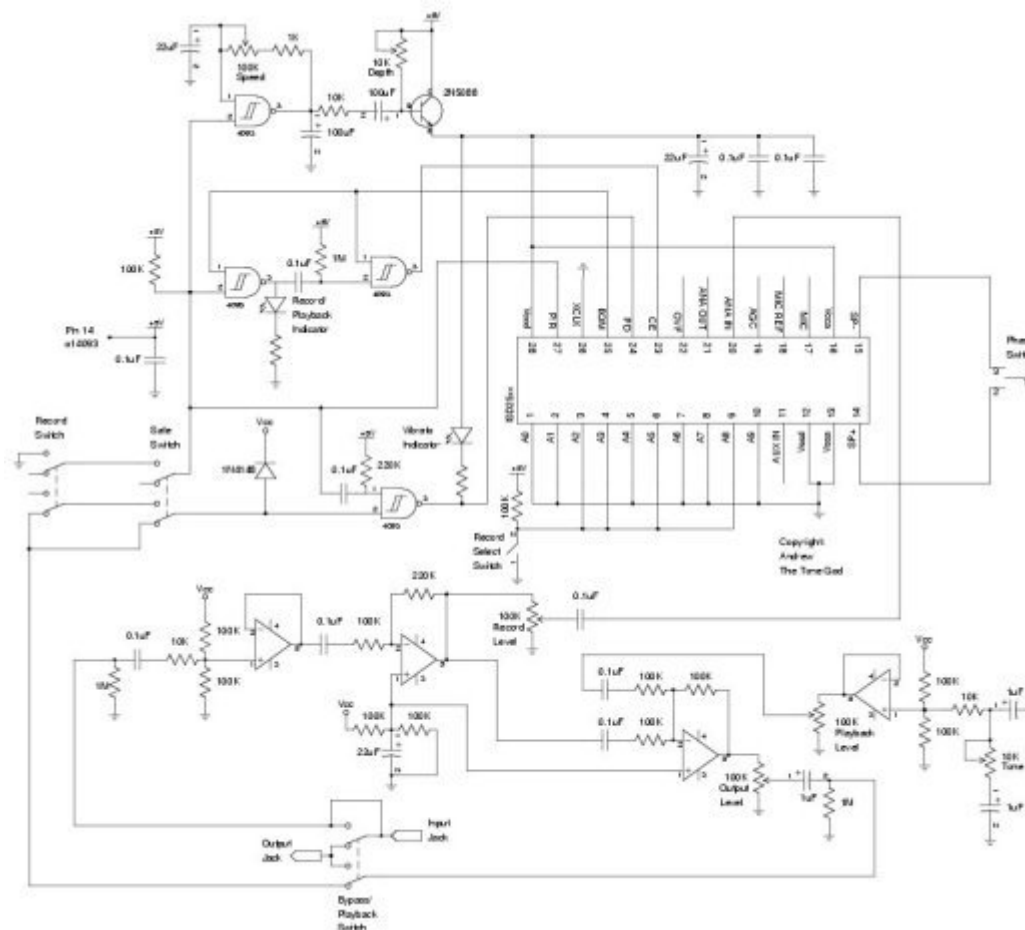


Schlingenprobeflasche

Ich habe mit Probeflaschen im Allgemeinen für ziemlich beendete einmal aber nie wirklich einen Entwurf gespielt. Interesse begann, in der DIY Effektgemeinschaft über die Anwendung einer Probeflasche für einen Effekt erzeugt zu werden, also entschied mich ich, einen als Effekt verwendet zu werden Entwurf zu verursachen und wichtiger zu beenden. Der Entwurf ist, was ich **Rückzahlung** nenne (**Tabelle 1**).



Klicken Sie an Abbildung für eine größere Version

Digitales Steuerungslogik

Steuerung des 25xx ist durch digitale Logik erfolgt. Etwas Logik ist im 25xx eingeschlossen, aber verglichen mit anderen Aufnahmefamilien ist etwas Logik entfernt worden. Dieses ist vermutlich, weil die Familie 25xx entworfen ist, um durch entweder Druckknopf und/oder Mikrocontroller verwendbar zu sein. Zwecks die Fähigkeit eines Mikrocontrollers maximieren, das 25xx zu steuern,

während es noch ermöglichen für einfache bestimmte Teile der Drucktastensteuerung der internen Steuerlogik herausgestellt wird. Unsere Absicht ist, das IC mit Drucktastensteuerung zu verwenden also, zwecks etwas von der Druckknopffunktionalität wiederzugewinnen verloren in der Familie 25xx, die wir etwas von der Steuerlogik außen umbauen müssen selbst.

Steuerung des 25xx ist hauptsächlich durch drei Eingänge erfolgt. Schalten Sie (Palladium), Signalfreigabe eines Bausteins (CER) und Play-back/Aufzeichnung ab (P/R).

Betriebsmodi

Ich bin sicher, dass die ersten Sacheleute denken, wann das Leicht schlagen durch die Datenblätter das 25xx's ist, das fehlende Logik re-enabled durch den Gebrauch von den internen Betriebsmodi kann, die durch das 25xx angeboten werden. Ermöglichen Sie einfach dem „Druckknopf“ und „den schlingen“ Modi und Ihr, die ganz eingestellt werden. Quellen dieses ist teilweises zutreffendes hervor, aber ich beschloß, irgendwelche der Betriebsmodi nicht für einige Gründe zu verwenden.

1. Die nicht ganze erforderliche Logik ist durch die Betriebsmodi vorhanden.
2. Welche Logik durch die Betriebsmodi anbot, können den Rest von der externen Logik schwieriger wirklich bilden einzuführen.
3. Druckknopfmodus aktiviert Extraentprellenschaltkreis, der die Antwort des 25xx verlangsamten kann.
4. Betriebsmodi und die Mitteilung, die Funktionen adressiert, sind nicht gleichzeitig vorhanden. Dieses verhindert die mehrfache Aufnahmeeigenschaft (erwähnt im Mods Abschnitt)
5. Wenn es den schlingenden Betriebsmodus verwendet, beginnt es immer mit 0 Adresse. Dieses würde die mehrfache Aufnahmeeigenschaft besiegen.

Aus den oben genannten Gründen beschließe ich, keine Betriebsmodi zu verwenden aber das 25xx in der Standardart anstatt zu verwenden. Die notwendige externe Logik kann von einem schmitt Trigger-NAND-Gatter IC zur Verfügung gestellt werden. Erinnern Sie sich, dass wir den Stromkreis 5 Volt laufen lassen, also andere Logikfamilien ersetzt werden können, wenn erforderlich, solange sie sich logisch die selben benehmen. Ich verwendete ein CD4093.

Play-back

Die Standardart mit dem 25xx für CER im Play-back ist flankengesteuert (Impuls). Um ein Play-back zu beginnen muss das 25xx von der Energie, der P/R Stift und die Adressenstifte, die eingestellt werden, dann das geholte Tief unten herausgebracht werden DES CERS Stift um das Play-back zu beginnen. Wenn das 25xx aus Energie unten herauskommt, liest es den CER-Stift. Wenn der CER-Stift bereits niedrig ist, wenn er aus Energie hinunter den P/R Stift herauskommt und Adressenstifte verriegelt wird und die Tätigkeit durch den P/R Stift eingestellt, in diesem Fall beginnt Play-back, ohne die Notwendigkeit, zu pulsieren der CER-Stift (**Tabelle 2**). Mit diesem Verhalten, das der Palladium-Stift kann, steuerte das Play-back mit einem Schalter durch ein Gatter.

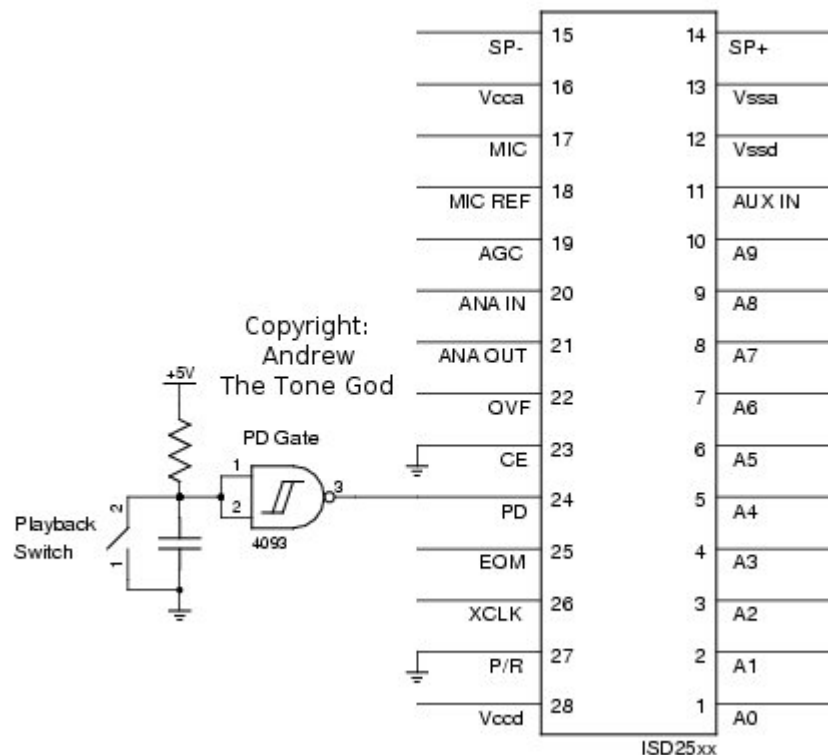


Tabelle 2

Schlingenplayback

Wenn wir das Play-back schlingen möchten, ist etwas Extra-Logik erforderlich. Wir könnten Palladium umschalten, welches das 25xx in und aus Schlaf setzt, aber es dauert Zeit, damit das 25xx geht, dann zu schlafen aufwachen und der Schlafprozeß verursacht Geräusche auf dem Ausgang. Eine bessere Weise ist, das 25xx wach zu halten und das Play-back wiederzubeginnen.

Play-back beginnt, wenn der CER-Stift niedrig geholt wird. Zwecks das Play-back wiederbeginnen, das der CER-Stift hoch dann wieder am Ende der Aufnahme niedrig geholt werden muss. Das erste Problem identifiziert wenn die Aufnahmeenden. Das 25xx hat einen Ausgangsstift, der anzeigt, wann das Ende der Aufnahme benannte den Nachrichtenende Stift (EOM) erreicht wird. Der EOM Ausgang kann benutzt werden, um zu pulsieren die CER-StiftHochs und Tiefs, die das 25xx veranlassen, das P/R wiederzuverriegeln und die Stifte zu adressieren, die wieder das Play-back vom Anfang beginnen (**Tabelle 3**). Der EOM Stift ist auf dem Play-back hoch, das ihn durch das Gatter einzieht, umwandelt es zum niedrigen erforderlichen, damit der CER-Stift Play-back beginnt.

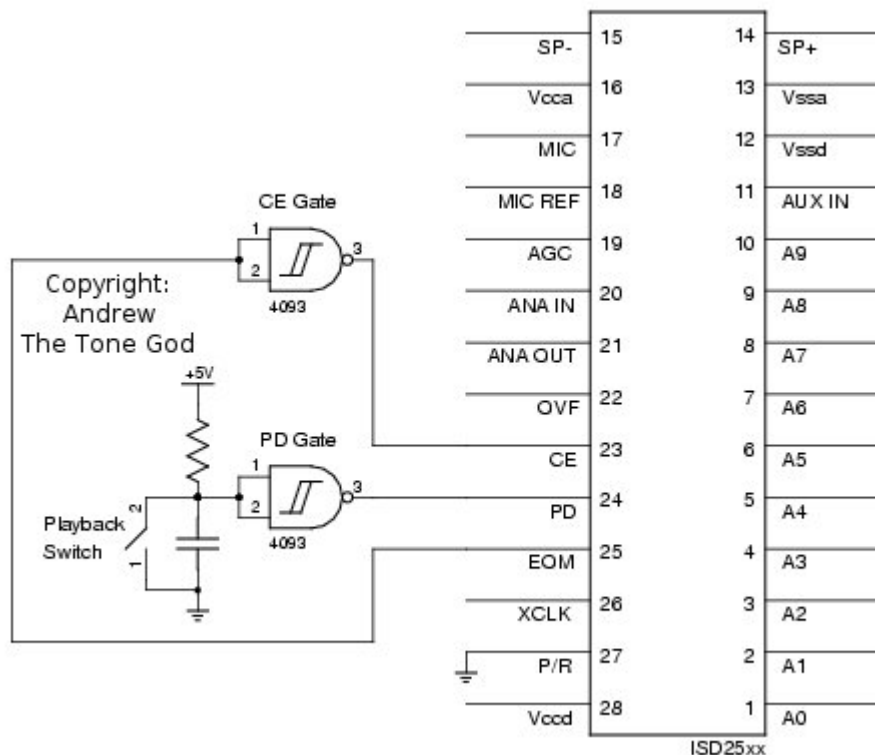


Tabelle 3

Aufnahme

Das Aufnahmeverfahren zu beginnen ist fast das selbe wie Play-back aber mit zwei Betriebsunterschieden. Das erste ist der CER-Stift wird ausgelöst gleich, den Mittel es gehaltenes Tief während des Prozesses ist, anstelle von pulsiert wie mit Play-back. Dieses ist nicht eine große Sache, wie das EOM ausgab, das die CER-Gatteraufenthalte hoch während des Notierens einzieht, also das CER-Gatter CER niedrig hält.

Das zweite ist der Rekordzyklus beginnt nicht wenn sofort, wenn ein Play-backzyklus auftritt. Wenn wir den Aufnahmeprozeß versuchten, während ein Play-backzyklus im Gang war, würden wir warten müssen, bis der Play-backzyklus fertig ist. Die einzige Weise, einen Play-backzyklus zu unterbrechen ist, das 25xx abzuschalten. Danach könnten wir das 25xx mit dem P/R oben antreiben und die Stifte adressieren, die dementsprechend für Aufnahme eingestellt wurden. Das Setzen eines Impulsdetektors auf einen Eingang des Palladium-Gatters, das ausgelöst wird, wenn der Rekordschalter geschlagen wird, setzt schnell das 25xx in und aus der Energie das Play-back unten folglich stoppend (**Tabelle 4**). Während der Energie laufen Sie das P/R aus und Adressenstifte können eingestellt werden, P/R, das vom Rekordschalter selbst, also eingestellt wird, wenn das 25xx von der Energie herauf es herausgebracht wird, beginnen Aufnahme sofort ganz wie mit Play-back.

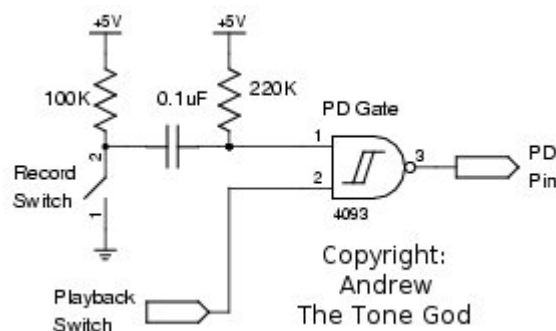


Tabelle 4

Nun da der Rekordschalter einen Play-backzyklus automatisch unterbrechen kann, würde es nett sein, wenn der Rekordschalter den Play-backzyklus wieder beginnen könnte, als, den Rekordzyklus lassend. Um den Play-backzyklus zu beginnen können wir pulsieren CER wie wir für die Schleifung des Play-backs tun aber tun anstatt dies wenn der Rekordzyklus abgeschlossen wird. Wir müssen identifizieren, wann der Rekordzyklus beendet hat.

Das Nehmen des Rekordschalterausganges, ihn durch ein Gatter einziehend, das den Zustand umwandelt und den Ausgang des Gatters durch einen anderen Impulsdetektor verwendet, erklärt uns, wenn der Rekordschalter ausgeschaltet ist (**Tabelle 5**). Das Resultat des Rekordgatterimpulsdetektors wird in den Eingang des CER-Gatters eingezogen, das folglich einen Impuls wie das eines EOM Impulses erzeugt, der für die Schleifung des Play-backs verwendet wird. Der erzeugte Impuls ist lang genug zu erlauben, dass der P/R Stift auf Play-backmodus vom Rekordschalter so eingestellt wird, wenn der Impuls das 25xx einträgt Play-back beendet.

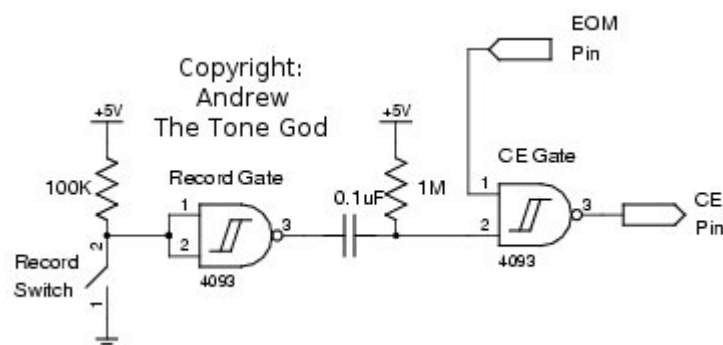


Tabelle 5

Analog

Mit der Steuerung des Satzes 25xx lässt Blick an, wie man unser Audiosignal in und aus dem 25xx erhält.

Eingangs-Puffer-und Gewinn-Stadien

Der Eingang ist recht einfach. Das Eingangssignal trägt den Stromkreis durch eine nicht-umwandelnopamp Trennstufe ein. Das Signal läuft dann ein umwandelnverstärkenstadium mit dem Gewinn durch, der an gerade über zwei eingestellt wird (**Tabelle 6**). Der Ausgang dieses Gewinnstadiums wird benutzt, um zwei Eingänge einzuziehen.

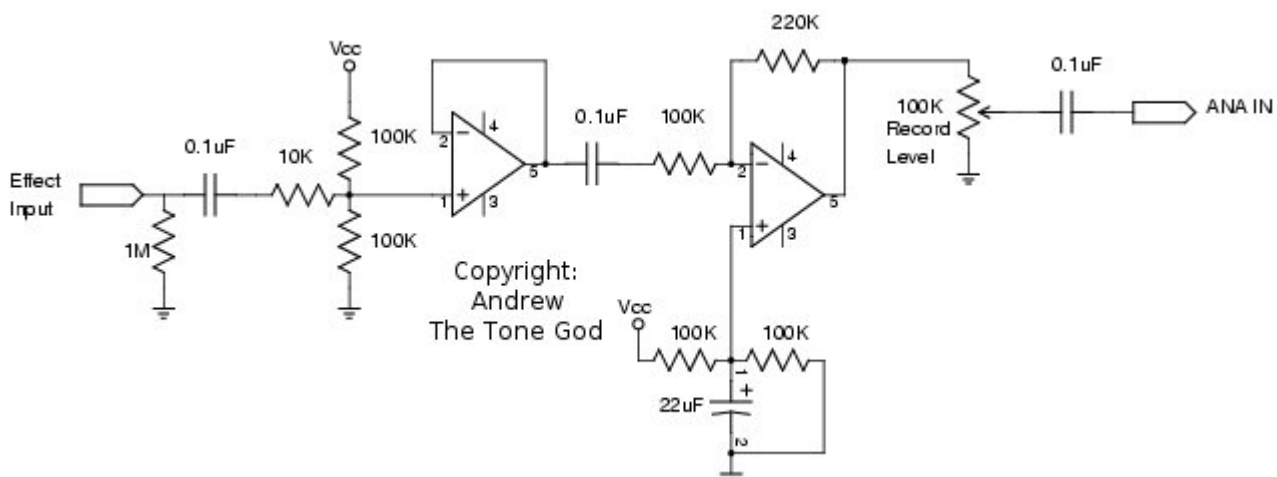


Tabelle 6

Das erste ist die Analogeingabe (ANEKDOTEN INNEN) des 25xx. Es gibt einen Topf auf dem Eingang, zum der Erfassungsebene gewährend auf die Wahl der rühmenden untereren Signale einzustellen, oder die Verminderung signalisiert der möglicherweise zu groß für den Eingang 25xx's. Selbstverständlich können Sie sie auch verwenden, um das 25xx's zu fahren, das in Verzerrung für interessante Effekte eingegeben wird, aber wir würden nie das um hier wurden wir tun? ;)

Der zweite Weg vom Gewinnstadium steigt in das Mischerstadium ein, das unten besprochen wird.

Stadium des Ausgangs-25xx

Vermutlich ist die stärkste Sache, zum mit dem 25xx zu tun, das Ausgangssignal für unsere Notwendigkeiten zu bedingen. Der Ausgang 25xx soll einen Lautsprecher fahren, der nicht die Signalart ist, die, wir benötigen. Es gibt kein internes Diagramm des Ausgangsabschnitts, zum zu helfen, also versuchte ich einige Methoden der Zusammenschaltung des Ausganges. Nur zwei funktionierten gut meiner Meinung nach.

Das erste war, einen ausgegebenen Lautsprecher zu nehmen und in einen opamp Puffer einzuziehen (**Tabelle 7**). Dieses gebrauchte das Stadium des Ausganges 25xx im Einzelnendebetrieb, der den Ausgang veranlaßt, ungefähr 1/4 der Energie zu liefern. Das ist fein, da mehr Energie gerade bedeuten würde, dass wir diese Extraenergie zerstreuen müssen. Audiotreue war mit dieser Methode außerdem gut.

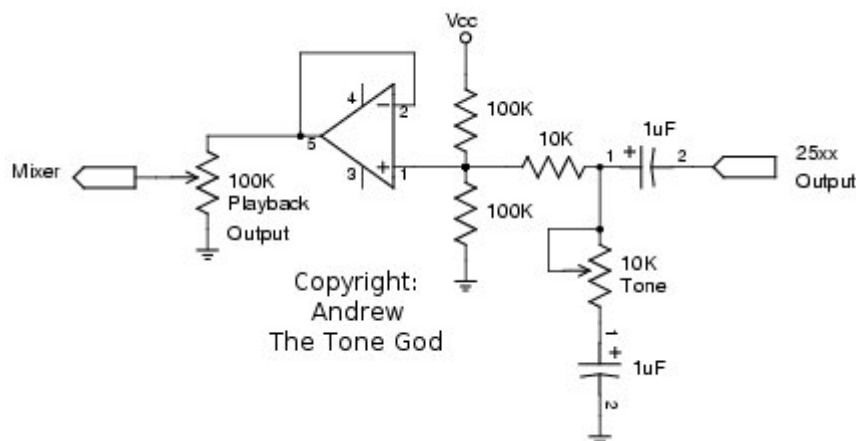


Tabelle 7

Die andere Methode, das scheinen zu bearbeiten, quellen wir sollten einen Transformator benutzen hervor, der den Ausgang an eine Spule anschließt und die andere Spule zu einer opamp Trennstufe einzieht (**Tabelle 8**). Dieses ergab ein wenig mehr Ausgang, aber es gab etwas Treueverlust. Ich benutzte einen telcom Lokalisierungstransformator mit einem Standard600ohm: Bewertung 600ohm.

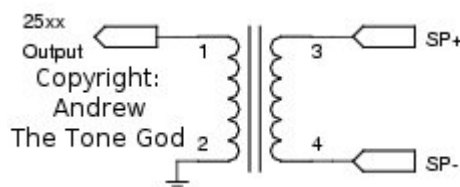


Tabelle 8

Wenn die guten Transformatoren manchmal hart sind, zu finden, teuer und groß für einige Anwendungen scheint die direkte Methode, gut zu arbeiten.

Anmerkung: SCHLIESSEN SIE NICHT DAS UNBENUTZTE LAUTSPRECHER-OUTPUT AN!
Lassen Sie es unverbunden.

Eine Steuerung des einfachen Tones, die aus einem Kondensator mit ihr besteht, hat die Erdleitung, die durch einen Topf unterschieden wird, wird gesetzt am an Eingang des Stadiums des Ausganges 25xx. Sie können verwenden, was überhaupt Tonsteuerung Sie mögen.

Das Stadium des Ausganges 25xx wird durch einen Topf eingezogen, um die Justage des Stadiumsniveaus des Ausganges zu erlauben 25xx.

Mischer-Stadium

Das Endstadium ist ein umwandelnmischerstadium. Ein Eingangssignal ist kommt vom Gewinnstadium. Der andere Eingang ist vom Stadium des Ausganges 25xx (**Tabelle 9**). Wenn das 25xx justierbar gesteht sein die Mischung des geraden Signals vom Gewinnstadium ausgegeben ist und des Play-backs vom Stadium des Ausganges 25xx dem Benutzer die Wahl der Senkung des Play-backsignals unterhalb des geraden Signals zu, mischt eine ähnliche Menge oder lässt das Play-back das beherrschensignal sein in der Mischung.

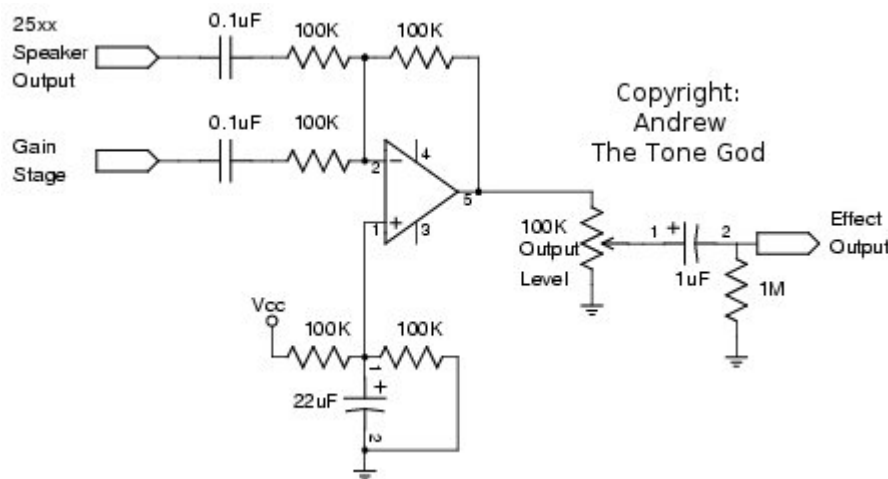


Tabelle 9

Der Mischerstadiumsausgang ist Steuerung durch einen Topf, zum des Benutzers zu erlauben, das abschließende Ausgangsvolumen zu justieren. Er hat etwas Prahlerei wegen des Gewinnstadiums.

Änderungen

Es gibt eine große Anzahl Änderungen man kann zu diesem Stromkreis bilden. Sind hier einiges von, was ich belive populäreren sein würde.

Play-back-/Überbrückungs-Schalter

Wenn Sie den Überbrückungsschalter benutzen möchten, um das Play-back vom Anfang auch zu beginnen und das 25xx in Energie unten zu setzen, wenn es überbrückt wird, um Energie zu sparen, kann dieses sehr leicht vollendet werden.

Die erste Option ist, einen Schalter 3PDT mit einem Pfosten zu benutzen, der das Palladium-Gatter steuert. Die andere Wahl ist, den Trick „der undichten Diode“ zu verwenden, der durch viele Umgehungsanzeigerstromkreise verwendet wird, um das Palladium-Gatter zu steuern. Diese Methode erfordert nur einen DPDT Schalter und hält den Play-back-/Überbrückungsschalter als

zutreffende Überbrückung (**Tabelle 10**).

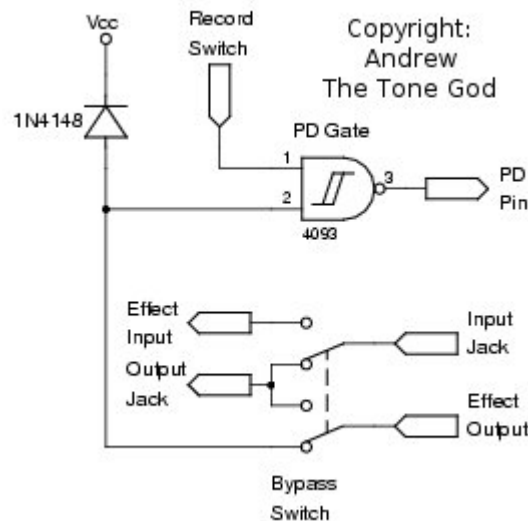


Tabelle 10

Anmerkung: Ich beschließe, die Diode an das Versorgungsmaterial 9v und nicht das Versorgungsmaterial 5v anzuschließen. Der Draht vom Schalter zum Gatter kann für ihn sehr empfindlich werden ist Umwelt besonders mit dem Versorgungsmaterial 5v. Unter Verwendung verringert das 9v Versorgungsmaterial die Empfindlichkeit des Drahtanschlusses.

Aufzeichnung während der Überbrückung

Zu während der Effekt das überbrückt wird 25xx zu notieren muss vom Schlaf herausgebracht werden. Dieses kann durch Gebrauch getan werden ein DPDT Schalter mit dem zweiten Pfosten, der das Palladium-Gatter entweder mit einem hohen Signal einstellt, oder, wenn Sie Umb. des Playback-/Überbrückungsschalters benutzen, können Sie den Schalterpfosten in Reihe mit dem Steuersignal einsetzen, den Anschluss zu sperren, der den Eingang hoch verlässt (**Tabelle 11**).

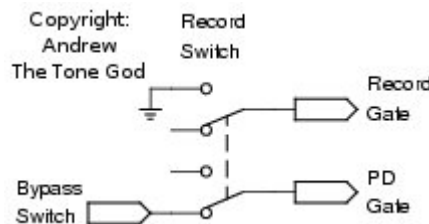
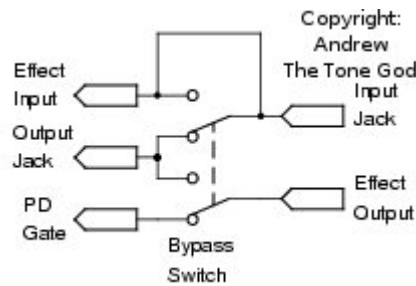


Tabelle 11

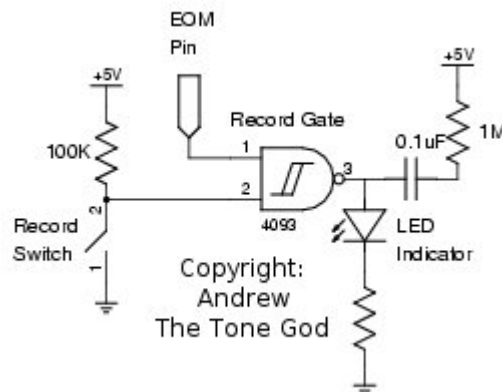
Die andere Sache, die erfolgt werden muss, ist, das Audiosignal/die eingegebene Steckfassung an den Stromkreiseingang anzuschließen (**Tabelle 12**). Dieses stellt den Stromkreis nicht-zutreffende Überbrückung her, aber, wenn Sie verwenden, sollte ein hohes Eingangswiderstand opamp, wie das TL07x, nicht eine Ausgabe des Einganges dort sein, der unten geladen wird.

**Tabelle 12**

Wenn sie Sie den Eingang ständig aber manchmal anschließen lassend stört, möchten Sie während der Überbrückung notieren, die Sie einen Schalter innen setzen können, um den Eingangsanschluß zu sperren.

Schleife/Rekordanzeige

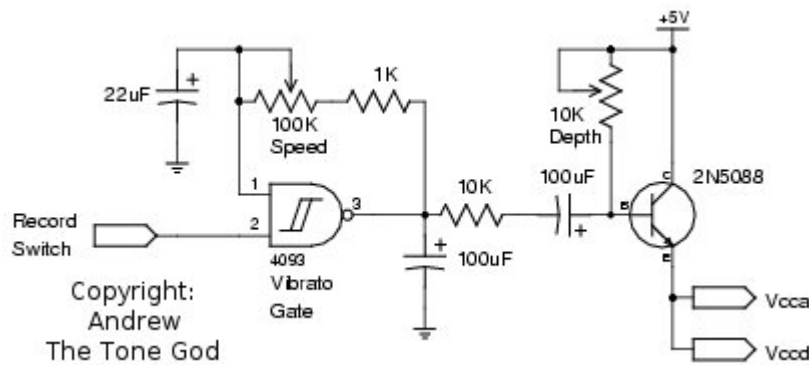
Eine Anzeige herzustellen, um Ihnen zu erklären, wenn der Effekt in der Aufzeichnung ist, ist genug einfach. Schließen Sie eine LED vom Rekordgatter an, das den Impulsdetektor zum CER-Gatter einzieht (**Tabelle 13**). Die LED schält ein, wenn Sie Aufzeichnung schlagen. Wenn Sie binden, gab einer der Rekordgattereingänge zum EOM Sie erhält auch ein LED-Blinzeln am Ende jeder Play-backschleife aus.

**Tabelle 13**

Vibrato

Das Addieren von alittle Vibrato kann wirklich Ausdehnung die Verwendungsfähigkeit dieses Effektes. Der Taktabstand abspielen kann durch die Justage der Spannung auf dem Spg.Versorgungsteil unterschieden werden, welches das 25xx einzieht. Um sich die Spannung zu unterscheiden wird ein NPN Transistor in der Reihe mit dem Spg.Versorgungsteil eingesetzt. Die Unterseite des Transistors ist voreingenommene Höhe durch einen Topf also die Transistorführungen durch Rückstellung, als kein Signal zutraf.

Ein Taktgeber wird von einem Ersatz-Logikgatter hergestellt. Der Ausgang ist glätten heraus unter Verwendung eines Kondensators. Dieses zieht einen anderen Kondensator ein, der an die Unterseite des Transistors angeschlossen wird (**Tabelle 14**). Wenn der Taktgeber auf LO geht, beginnt der Kondensator, das Ziehen des niedrigen Tiefs aufzuladen, welches folglich die Spannung zum 25xx fallenläßt. Der Gebührensatz wird durch den Topf der niedrigen Vorspannung gesteuert, der als ein Tiefentopf auftritt. Dieses eine sehr grobe Weise, diese Funktion aber sie durchzuführen bearbeitet und liefert auch eine extreme Strecke der Einstellungen.

**Tabelle 14**

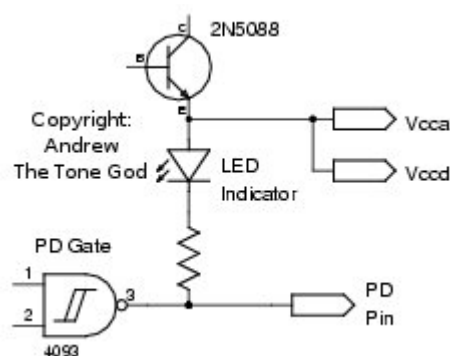
Der Vibrato sollte nicht während der Aufzeichnung aktiv sein. Einer der VibratoTaktgattereingänge wird an den Rekordschalter angeschlossen. Wenn der Rekordschalter auf dem Vibratotaktgeber ist, seien Sie untauglich. Sie konnten herauf einen Schalter bis zu diesem Eingang auch anspannen und ihn benutzen, um dem Vibrato separat zu ermöglichen.

Taktabstands-Verschiebung/Verlangsamung-Simulator

Unter Verwendung eines Topfes anstelle vom Taktgeber die manuelle Justage der Spannung auf der Transistorunterseite erlauben konnte das Ändern der Geschwindigkeit des 25xx und des Taktabstandes der Aufnahme. Ein konnte mit normaler Geschwindigkeit notieren und das Play-back verlangsamen, das den ursprünglichen Taktabstand fallenläßt. Sie konnten, mit dem Geschwindigkeitstief auch notieren dann holen beschleunigen am Play-back, das den Taktabstand der Vorlage anhebt. Sie konnten mit einer mittleren Geschwindigkeit und anheben und Tief sogar notieren die Geschwindigkeit und werfen. Diese Steuerung konnte ein Schalthebelpedal sein.

Vibrato-Anzeige

Die Verbindung einer LED vom 25xx Spg.Versorgungsteil erlaubt Ihnen, die Geschwindigkeit und die Tiefe des Vibrato zu sehen. Die Verbindung der LED-Kathode an den Palladium-Eingang dreht die Anzeige an während des Betriebes und weg von, wenn das 25xx in der Energie unten folglich ist, ihr tritt als ein Effekt auf Anzeige und Vibratoanzeige auf (**Tabelle 15**).

**Tabelle 15**

Sicherer Schalter

Wenn Sie versehentliche Aufnahme verhindern möchten, kann der Rekordschalter untauglich sein. Das Einsetzen eines Schalterpfostens in Reihe mit dem Rekordgattereingang sperrt den Rekordschalter. Wenn Sie die Aufzeichnung in Überbrückungsmodusumb. haben, können Sie einen anderen Schalterpfosten re-enable benutzen die Überbrückungsfunktion, die folglich das Rekord

Copyright:
Andrew
The Tone God

Record Switch

Safe Switch

Bypass Switch

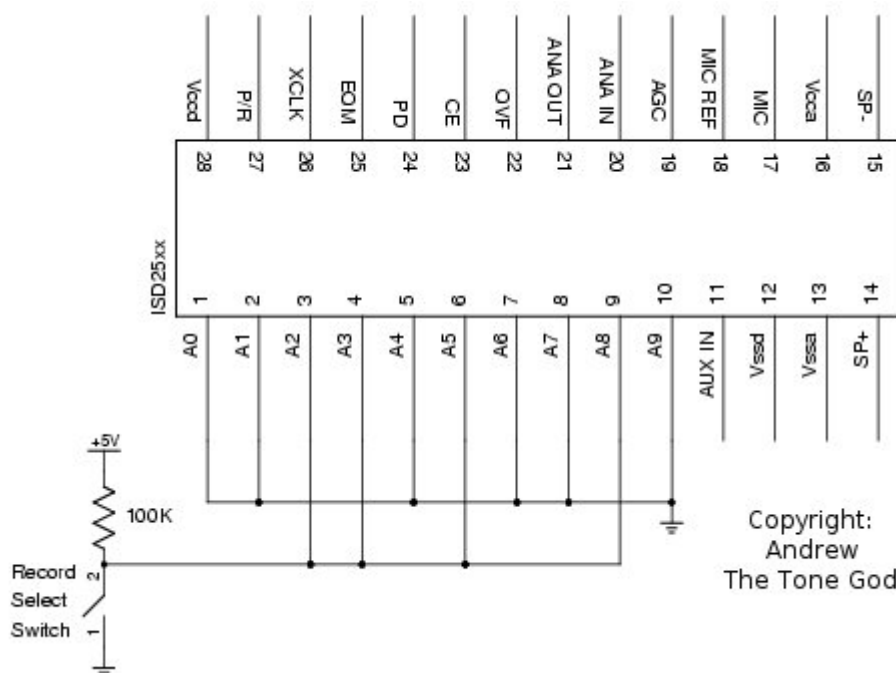
Record Gate

PD Gate

Mehrfache Aufnahmen

Das Gedächtnis in den 2532, in den 2540, in 2548 und in 2564 wird in Adresse 320 aufgespaltert, während die 2560, die 2575, 2590 und 25120 in 600 Adressen aufgespaltert wird. Die Adresse wird verriegelt, wenn der CER-Stift auf LO geht. Die gewünschte Adresse wird unter Verwendung der Adresseneingänge in der Zweiheit eingestellt, dann, das der CER-Stift niedrig geholt wird, um die Adresse und DIE P/R Eingänge zu verriegeln.

Z.B. wenn wir 2575 zur Hälfte aufspalten möchten, ist die Adresse für die erste Hälfte an Dezimalstrich 0, der 0000 0000 0000 in der Zweierheit ist und die zweite Adresse Dezimalstrich 300 sein würde, der 00s01 0010 1100 in der Zweierheit ist. Nur Vieradreßstifte ändern, also könnte ein hochziehenwiderstand auf jene Adressenstifte mit einem SPST Schalter gesetzt werden, der an Boden anschließt (**Tabelle 17**). Wenn der Schalter geschlossen wird, wird die erste Aufnahme vorgewählt, wenn der Schalter der Widerstandzug geöffnet ist, den die Adresse Höhe feststeckt und die zweite Aufnahme vorwählt.

**Tabelle 17**

Da die Adresse nur geladen wird, wenn CER niedrig geholt wird, wird die Aufnahme nur beim Anfang einer Aufzeichnung oder des Play-backzyklus vorgewählt. Wenn Sie eine andere Aufnahme mitten in dem Play-backzyklus vorwählen, fährt die Aufnahme fort zu spielen, bis das Ende dann die vorgewählte Aufnahme beginnen. Dieses kann nett sein, wenn Sie verschiedene Aufnahmen glatt mischen und sie Play-back zwischen einander haben möchten.

Sie können da viele Schleifen verursachen, da es die Adressen gibt, die vorhanden sind, aber es einige Sachen gibt, zum bewusst zu sein. Gerade weil Sie entschieden haben, wohin die Aufnahmegrenzen sein werden, kennt das 25xx nicht in jenen Grenzen aus. Es stoppt den Rekordzyklus nicht vom Hinausgehen über Ihre vorgewählten Grenzen. Wenn Sie entschieden, wünschen Sie den ersten Aufnahmeraum sein bei 10 Sekunden lang und einem anderen Aufnahmeraum 50 Sekunden lang, der fein ist, aber wann Aufnahme im ersten Raum, wenn Sie über den 10 Sekunden bis 15 Sekunden hinaus notieren, als Sie den zweiten Raum eingestellt an der zweiten Markierung 10 nennen, Sie den 10 bis 15 zweiten Teil der ersten Aufnahme erhält. Schlechter dennoch, wenn Sie des zweiten Raumes von Anfang an beginnen notieren, den Sie nicht nur die 10-15 Sekunden der ersten Aufnahme aber löschen, Sie löscht die EOM Markierung für die erste Aufnahme. Wenn Sie die erste Aufnahme abspielen, wird das 25xx Play-back die ersten 10 Sekunden des ersten Raumes/der Aufnahme und die, zweite Aufnahme sogar hinter der Markierung 15 abzuspielen fortzufahren, bis es die folgende EOM Markierung geschlagen hat, die das Ende der zweiten Aufnahme wurde.

Die Adressenstifte können Steuerung mit verschiedenen Mitteln wie internen Dip-Schaltern, digitaler Logik, Mehrfachkopplern, etc.-Lösen Wahlen so dort sein.

Phasen-Schalter

Wir können die Phase des 25xx umwandeln, das ausgegeben wird, das, während nicht interessant an sich scheinen kann, wenn Sie anfangen, mit dem Play-back zu spielen Sie verschiedene Beschaffenheiten erhalten kann. Die Phase zu ändern ist ziemlich einfach.

Wenn Sie das direkte verwenden, schließen Sie Methode an, die Sie das SP+ verwenden können, das für die nicht-Umwandlung ausgegeben wird und das SP gab für die Umwandlung aus. Das Schalten zwischen die zwei kann mit einem SPDT Schalter erfolgt werden (**Tabelle 18**).

Wenn Sie die Transformormethode anwenden, können Sie jede Seite der Umwandlung mit DPDT Schalter austauschen (**Tabelle 19**).

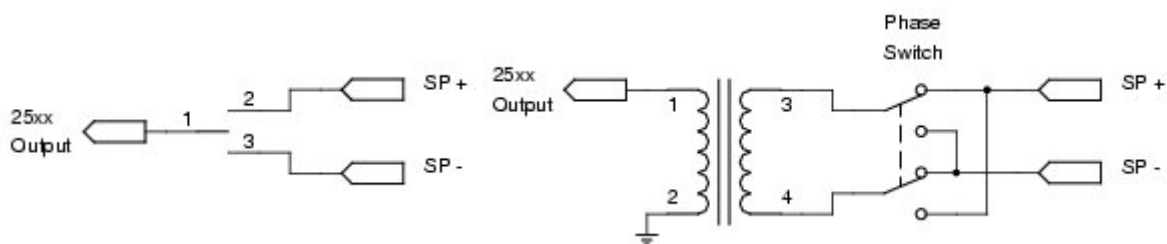


Tabelle 18

Tabelle 19

Empfehlungen 25xx

Das 25xx kommt in viele verschiedenen Zeitgrößen. Die verschiedenen Zeiten werden durch den internen Taktgeber erzielt, der auf verschiedene Geschwindigkeiten von der Fabrik eingestellt wird. Die verschiedenen Taktrate verursachen verschiedene Probenahmerate und Grenzfrequenzen. Das kürzer die Zeit, schneller lässt der Taktgeber folglich besser Probenahmerate und höhere Grenzfrequenzen laufen, der ergibt bessere Treue. Das länger die Zeit, langsam senken der

Taktgeber folglich Probenahmerate und senken die Grenzfrequenzen, die niedrigere Treue verursachen. So, während die längeren Zeiten verlockend scheinen, leidet das 25xx in der Audioleistung.

Wenn Sie emulieren wünschen, würde das alte ISD1420, das eine Rate der Probenahme 6.4kHz und eine Abkürzung 2.6kHz ich hatte, entweder die 2540 mit einer Rate der Probenahme 6.4kHz und einer Abkürzung 2.7kHz oder die 2575 mit einer Rate der Probenahme 6.4kHz und einer Abkürzung 2.7kHz verwenden.

Spg.Versorgungsteil

Sie können Nachricht haben, dass dieser Stromkreis ein Fünf-Voltspg.Versorgungsteil benötigt. Sie können für selbst was entschieden, mit dem [Spg.Versorgungsteil](#) zu verwenden - [uC haben den Energien](#)artikel als Anleitung. Beachten Sie auch den entkoppelnteil des Artikels.

Digital-Geräusche

Es kann etwas Geräusche von der Logik/vom Taktgeber geben. Folgen Sie den Lärminderungstechniken, die in den Artikeln des **verschwindenden Punktes** erwähnt werden.

Dort haben Sie ihn. Die schlingenprobe flasche der **Rückzahlung**. Genießen Sie.

Ihr Ton-Gott,

Andrew

thetonegod@yahoo.com