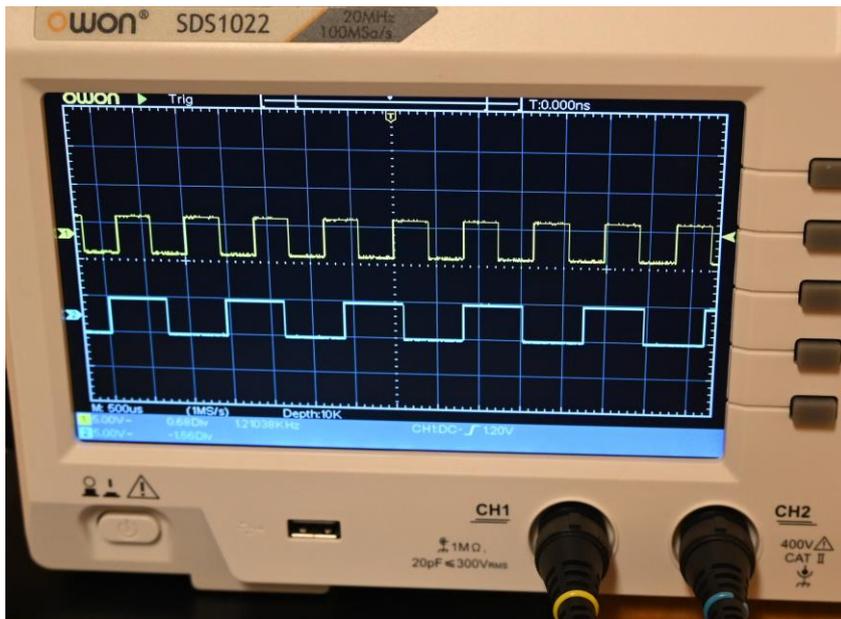
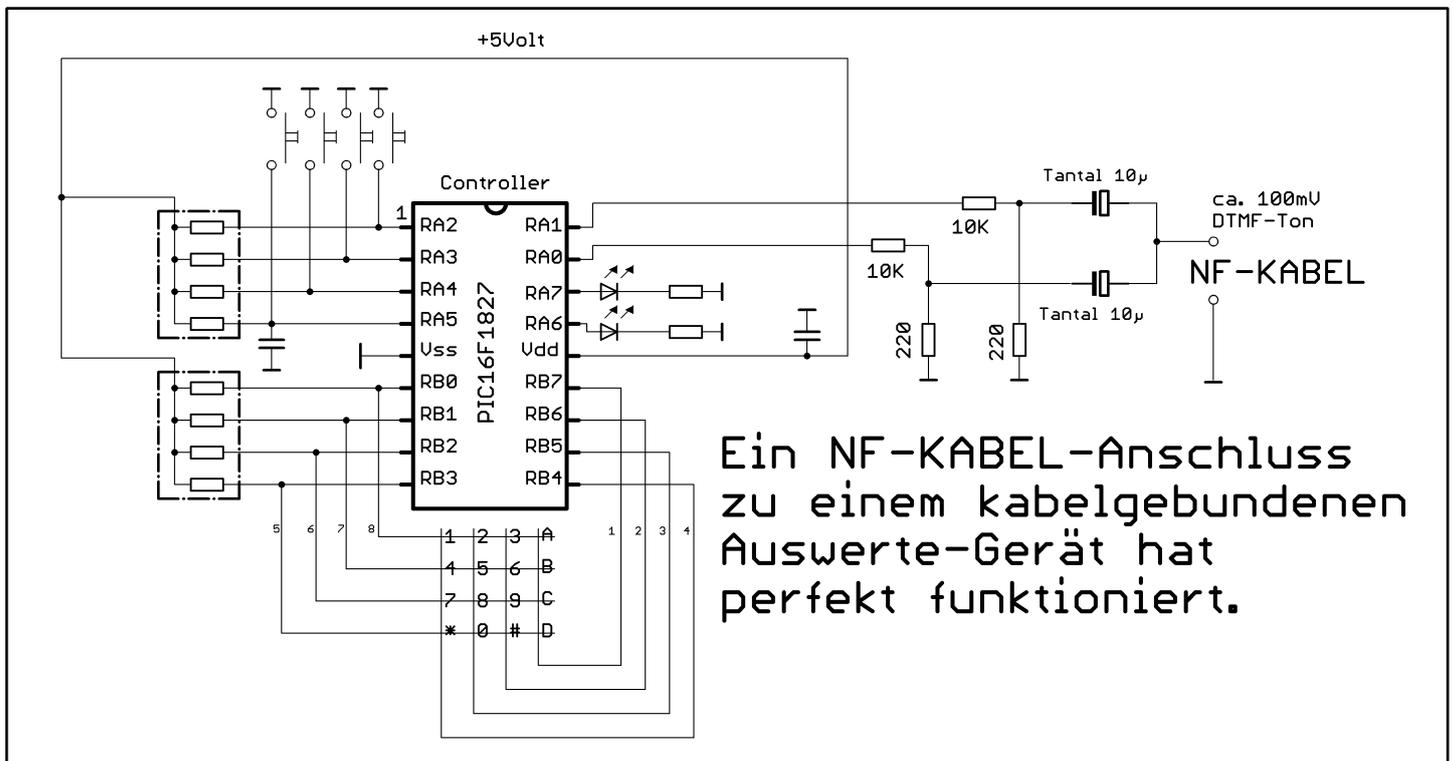


## Zum homemade „DTMF-Geber=2025“ von DL3UKH

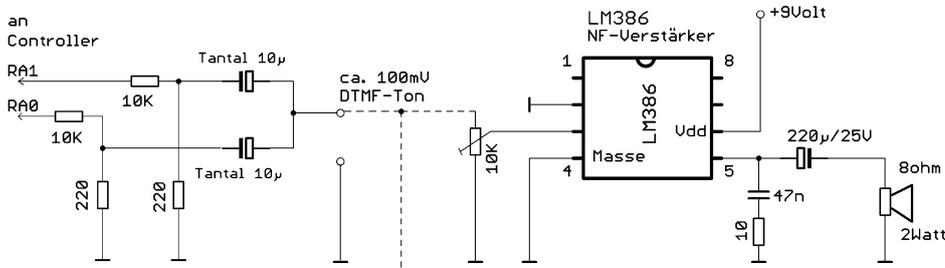


Hier sieht man die symmetrischen Rechteck-Signale, welche am Controller PIC16F1827 an den Stiften / PINs RA0 und RA1 raus kommen.

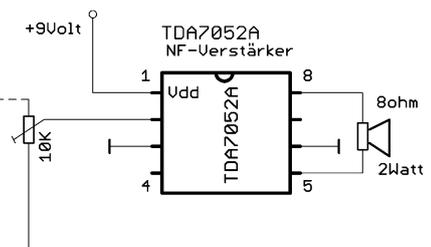
Hier unterhalb sieht man den groben Stromlaufplan, wie man an ein Kabelgebundenes Auswerte-Gerät anschließen kann.



Ich habe es mit dem DTMF-Anzeige-Gerät getestet.



ODER !!!

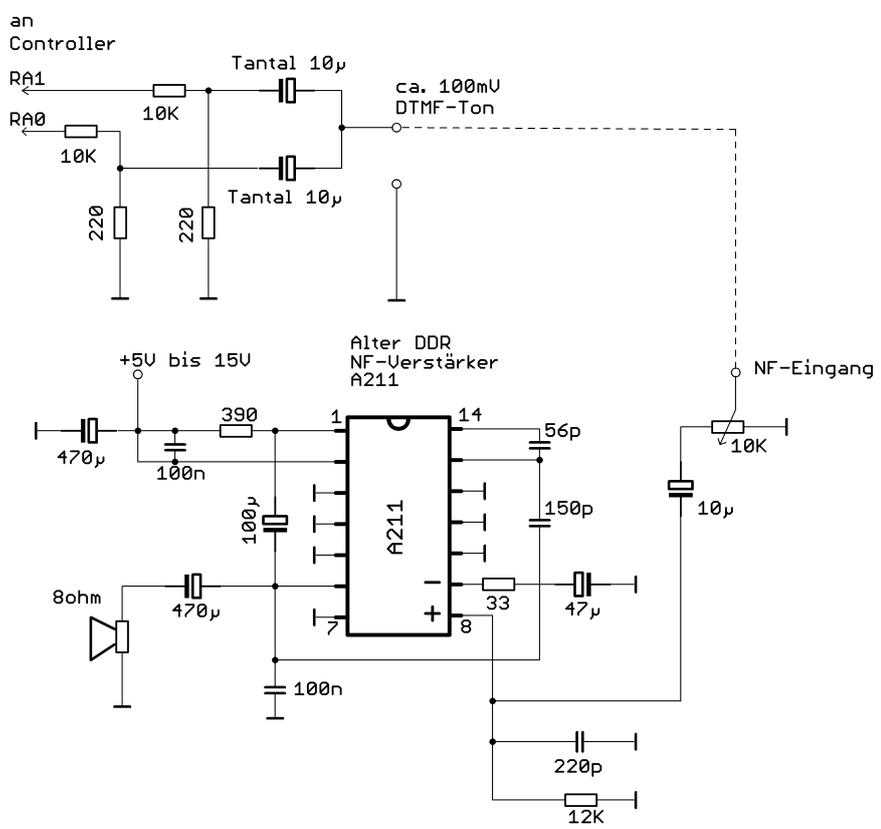


Ging nicht exakt !

Auch mit jeweils 2 Verstärkern und 2 Lautsprechern ging es nicht!

Also an RA0 und RA1 die Verst. einzeln

Hier erkennt man, dass der NF-Anschluss NICHT mit normalen NF-Verstärker-Schaltkreisen funktioniert hat.

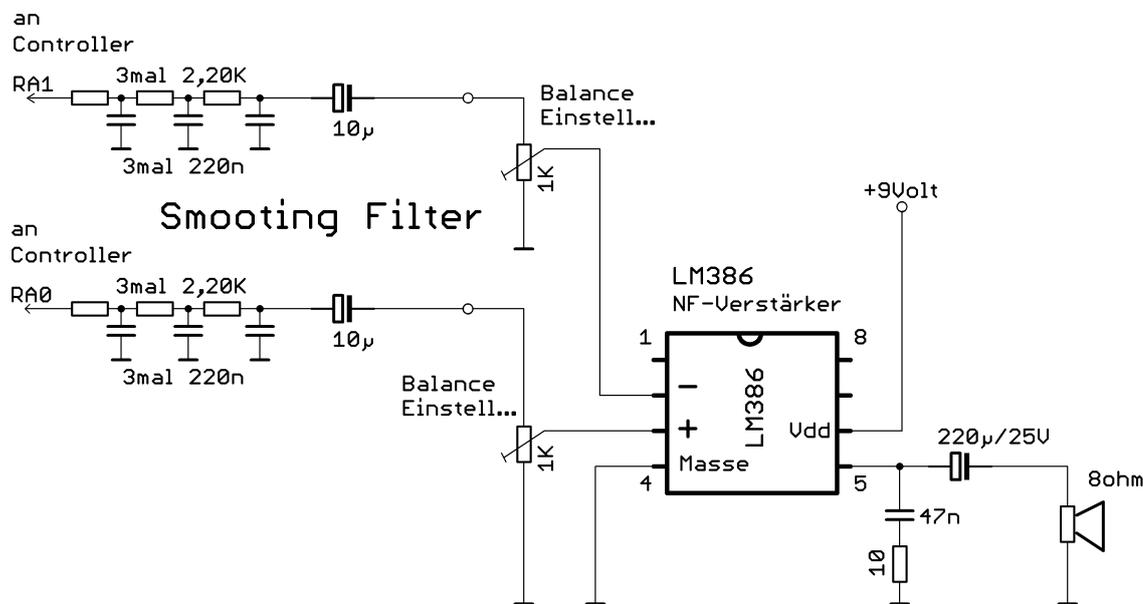


Mit einem alten DDR Verstärker A211 (1Watt) hat es perfekt funktioniert.

Also der Gedanke RA0 und RA1 mit Elkos zu koppeln ist richtig.

?Liegt es an der "Qualität" des NF-Verstärkers?

Mit einem alten A211- IC aus DDR-Zeiten hat es aber funktioniert.



Schaltungs-Lösung aus dem Internet von einem Arduino Aufbau.

Es ging! Aber mit Abstrichen!

Man braucht ein DTMF-Anzeige-Kontroll-Gerät um die Balance zu justieren !!!

Aber nur bei schnellen Tonfolgen war dies ausschlaggebend.

Und der Schall-Pegel zwischen den einzelnen unterschiedlichen DTMF-Tönen war SEHR unterschiedlich.

Trotz 1Watt NF-Verstärker war es sehr leise.

Auch im Internet habe ich nach einer Lösung gesucht, wo man **nur einen Lautsprecher** anschließen braucht.

**DIES HIER OBEN WÄRE EINE BRAUCHBARE LÖSUNG!!!**

**Ich wollte es aber anders machen, ohne zu justieren mit einem DTMF-Anzeige-Kontroll-Gerät. Siehe unterhalb!**

