

Ideenaustausch

- QRP-Report 4-2001
- QRP-Quarterly 4-1998 (Neu übersetzt: DL2KI 7/2023)

Hier ist ein aktueller QW-L-Beitrag von Charlie Panek, KX7L
(charlie@~lsid.hp.com)--

Vor kurzem habe einen Pixie zum herum spielen zusammgebaut, und habe ihn auf 20 Meter eingesetzt (aber das ist eine andere Geschichte, die im NorCal's QRP Journal veröffentlicht wird). Ich habe noch kein QSO damit gemacht (das letzte Wochenende war eines *dieser* Wochenenden), aber ich habe ein bisschen zugehört, und ich schätze, ich bin von guten Quarzfiltern verwöhnt worden. Bei all dem digitalen Kram auf mehreren kHz und dem Geschwafel um 14,050 herum, hatte ich die Ohren ganz schön voll!

Also sah ich mir das Datenblatt des LM386 an, und eine kleine Schaltung mit der Bezeichnung "Audio Amp with Bass-Boost" brachte mich auf die Idee, dass es ganz einfach wäre, dem Ding eine Filterung hinzuzufügen.

Es ist also so einfach wie folgt:

Ändern Sie den 10 μF -Kondensator zwischen den Pins 1 und 8 auf 4,7 μF . Damit liegt der -3 dB-Punkt für niedrige Frequenzen bei etwa 200 Hz. Schalten Sie einen 2k-Ohm-Widerstand und einen 6,8nF Kondensator in Reihe und verdrahten Sie die nicht angeschlossenen Enden zwischen den Pins 1 und 5 (dem Ausgang). Hierdurch wird die Verstärkung der hohen Frequenzen verringert; der obere -3 dB-Punkt liegt bei etwa 1,6 kHz.

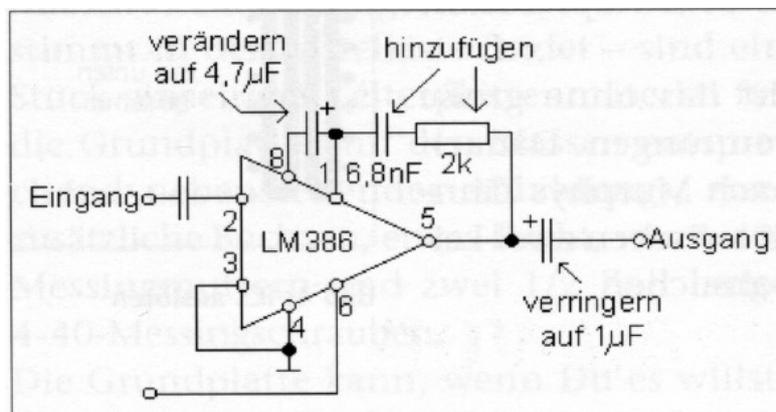


Bild 1: NF-Filter für Pixie (Quelle: QRP-Report)

Auch habe ich versucht, die Ausgangskoppelkapazität von 10 μF auf 1 μF zu reduzieren. Dies reduziert die Verstärkung unterhalb von 200 Hz, aber der Wert, den Sie benötigen, hängt von Ihrer Last ab (ich hatte einen 500-Ohm-Kopfhörer).

Das Ergebnis ist immer noch kein 6-poliges Quarzfilter, aber es ist eine Verbesserung und verkompliziert das Gerät nicht allzu sehr. Die Mittenfrequenz des resultierenden "Filters" liegt bei etwa 600 Hz. Wenn Ihnen das zu niedrig ist, versuchen Sie es mit einem 2,2 μF -Kondensator zwischen den Pins 1 und 8 und reduzieren Sie den 6,8nF-Kondensator auf 4,7nF.

-DE KX7L