

Elektrische Tests

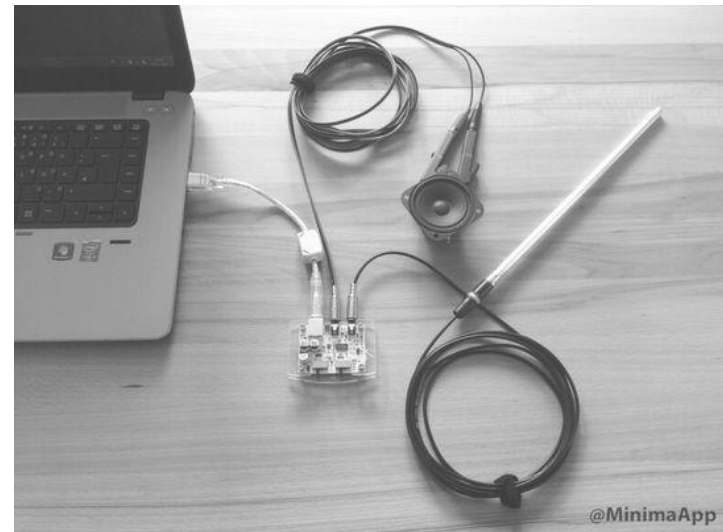
STIC ‚All-In-One‘
Fertiglösung für Akustikmessungen

Version 1.1 (08.02.2016)

Meinen herzlichen Dank an alle
diy-hifi-forum user, die Forumsbetreiber und Moderatoren,
die dieses Projekt ermöglicht und unterstützt haben !

[Supportthread](#)

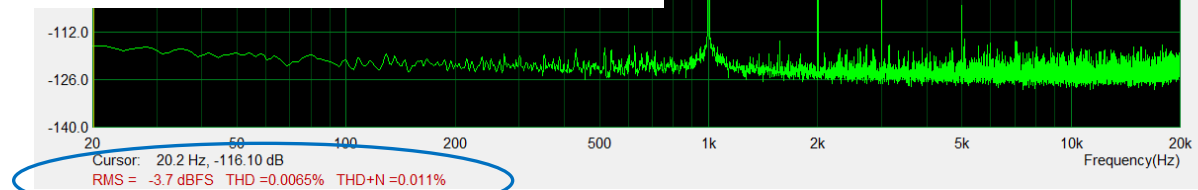
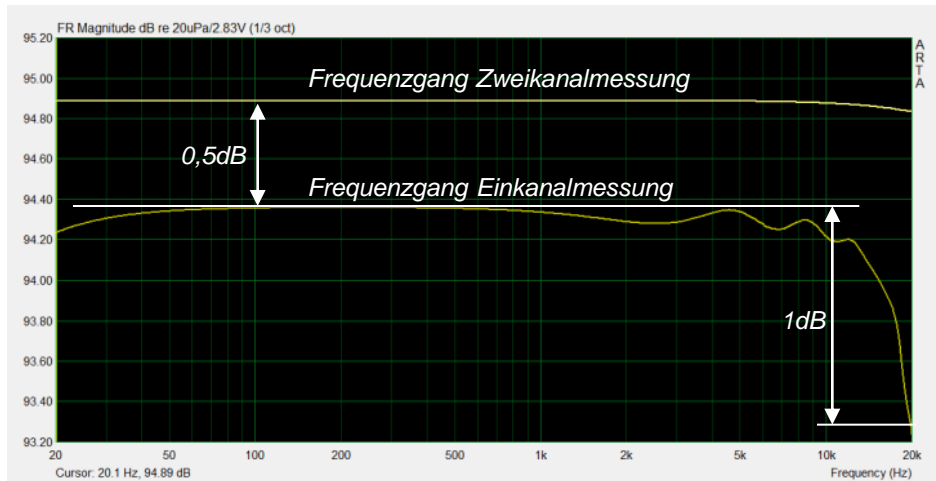
<http://www.diy-hifi-forum.eu/forum/showthread.php?t=11974>





Qualitätstest der eingebauten Soundkarte

Im ‚Loop-Back Modus‘ kann die interne Soundkarte nur mittels Dipschalter auf Funktion und Qualität geprüft werden. Dabei werden über den DIP-Schalter die Ausgangssignale direkt auf die Eingänge der Soundkarte geschaltet. Ein spezielles Testkabel ist nicht erforderlich. Das Einstecken eines üblichen sogenannten ‚Loop-Back‘ Kabels zwischen Verstärkerausgang und Mikrofoneingang bewirkt einen Kurzschluss und kann das Gerät schädigen.

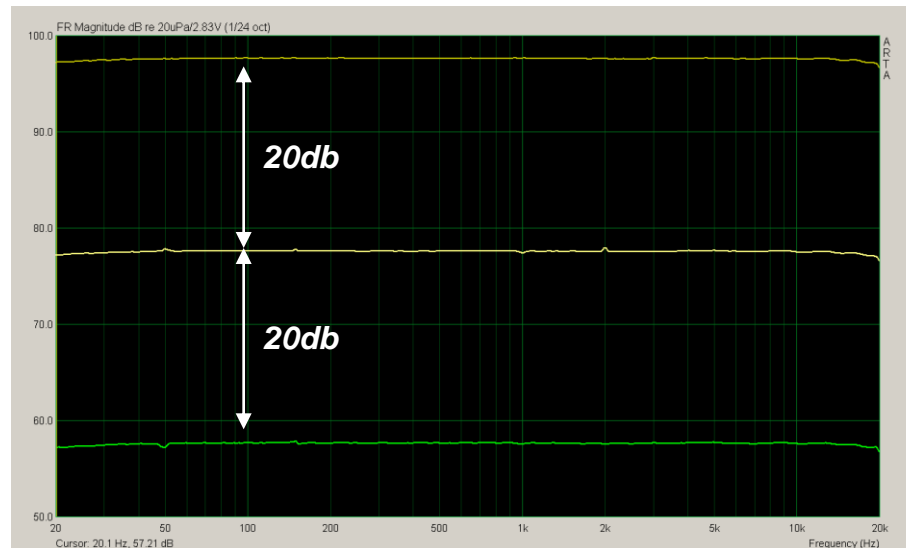
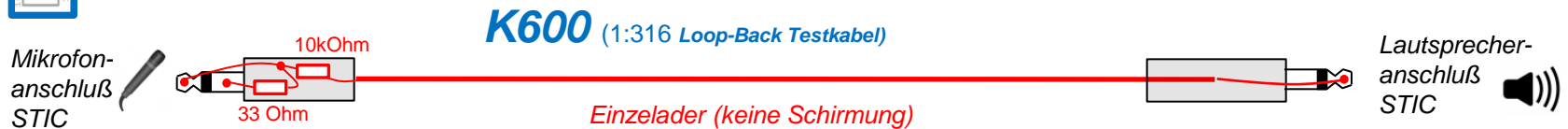


Elektrische Tests **STIC**



Qualitäts- und Funktionstest der eingebauten Soundkarte plus Mikrofonvorverstärker mit dem 1:316 (= -50dB) Loop-Back Kabel K600

Einfacher Funktionstest des Mikrofonvorverstärkers (inklusive Soundkarte) bei verschiedenen Schalterstellungen des Mikrofonvorverstärkers



Einkanalmodus +/-0,5dB

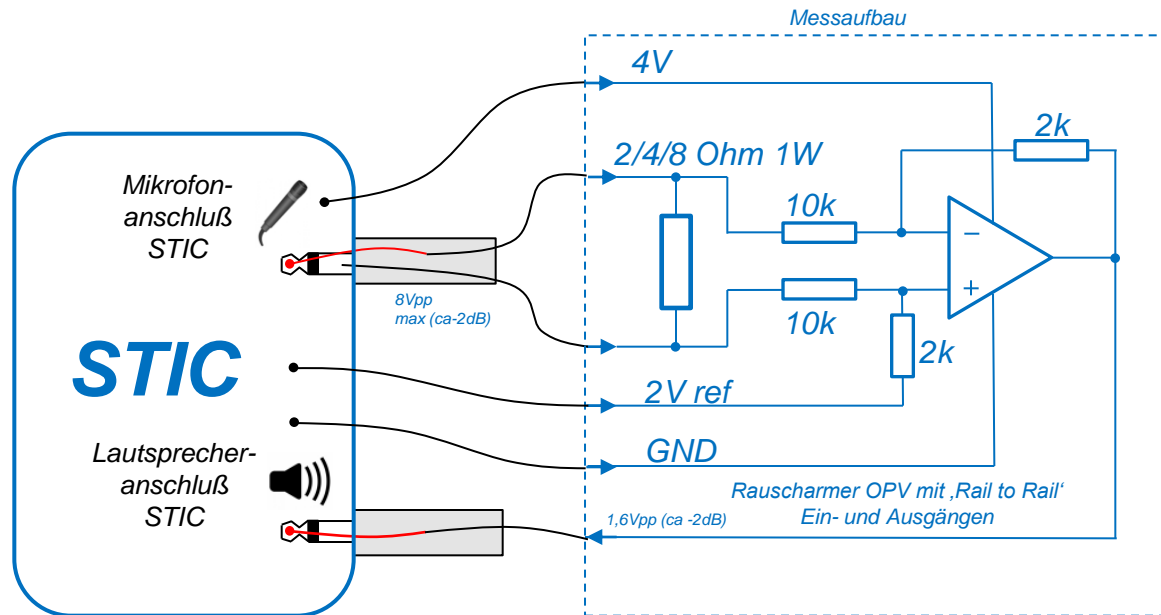
Elektrische Tests **STIC**



Verzerrungstest Leistungsendstufe

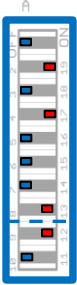
Die Summe der folgenden Verzerrungen kann z.B mit STEPS ohne weitere Messmittel direkt angezeigt werden (Mikgain ist dabei auf 1 gestellt)

- Soundkartenausgang (DA-Wandler , sehr geringe Verzerrungen)
- Endverstärker (je nach Lastwiderstand und Aussteuerung erhebliche, frequenzabhängige Verzerrungen)
- Mikrofonverstärker (auf Verstärkung 1 gestellt , sehr geringe Verzerrungen)
- Soundkarteneingang (AD Wandler, sehr geringe Verzerrungen)
- Messaufbau (sehr geringe Verzerrungen)



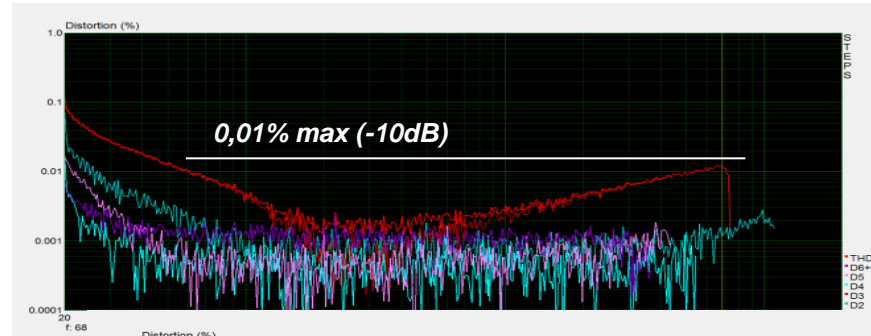
Den Generator ist je nach Lastwiderstand wie folgt einzustellen:

80hm: -2dB
4 Ohm: -5dB
2 Ohm: -8dB

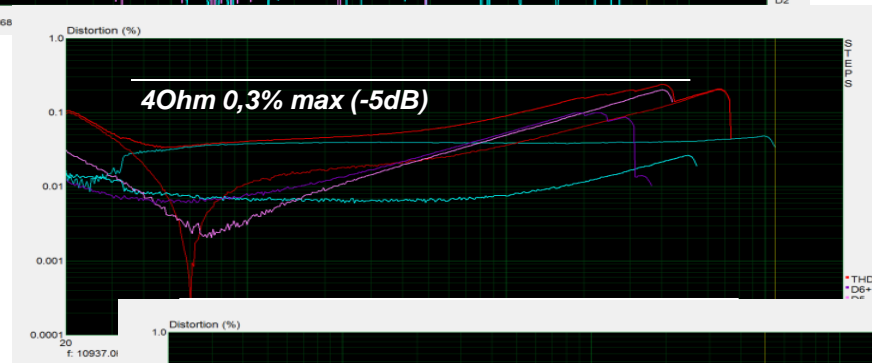


Ergebnisse Verzerrungstest Leistungsendstufe

Leerlauf (Betrieb eines externen Verstärkers) Generator -10dB

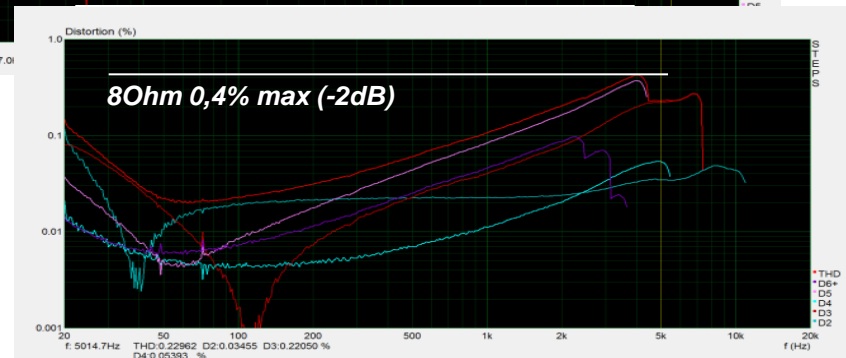


40hm / 1W / Generator -5dB



Dominierend sind K3 und K5, interner Verstärker ausreichend für Frequenzgangmessungen, Klirrmessungen sollten mit einem externem, klirrfreiem Leistungsverstärker vorgenommen werden

80hm / 1W / Generator -2dB



Viel Erfolg !