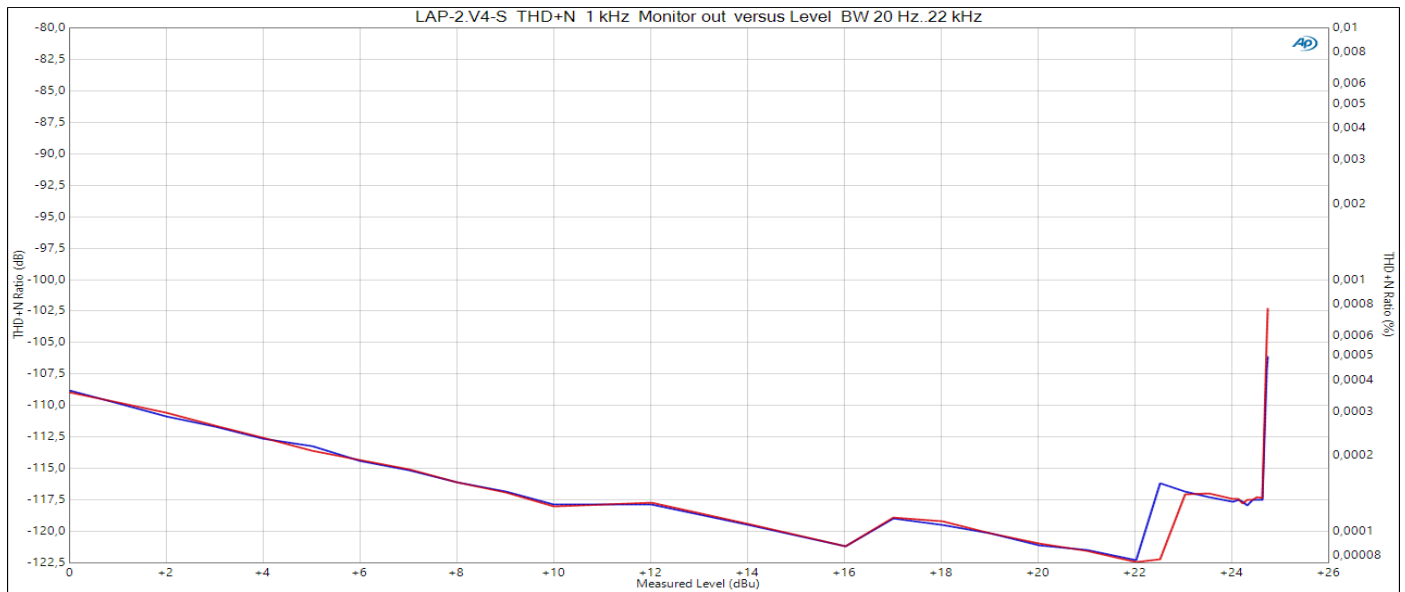


Technische Daten (typische Messwerte)

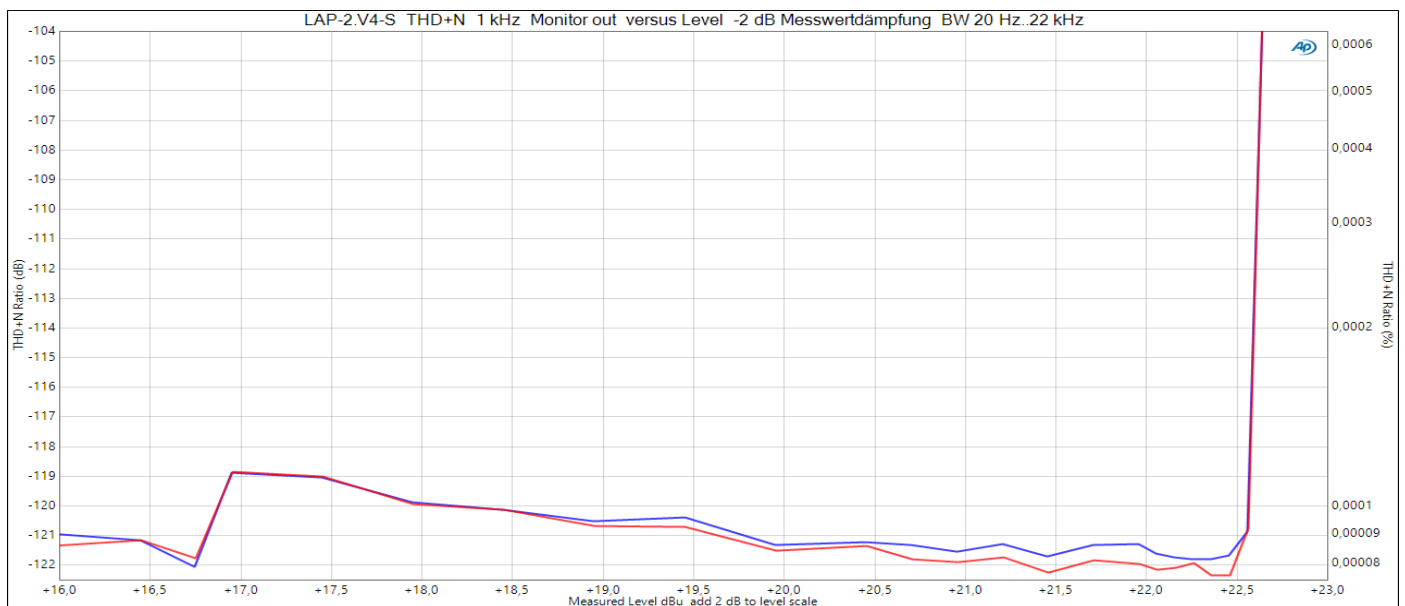
THD+N-Messung am Monitorausgang des LAP-2.V4 mit dem Volumenpoti am Rechtsanschlag (Verstärkung 0 dB):



Dieses Diagramm zeigt deutlich die extrem saubere Signalverarbeitung im LAP-2.V4. Blau = linker, rot = rechter Kanal. Testsignal bei dieser Messung 1 kHz. THD+N über Pegel am Monitor Ausgang von -10...+24,5 dBu aufgezeichnet (Verstärkung 0 dB). Bei hohen Signalpegeln werden bis zu -122 dB (0,00008%) THD+N erreicht !

Die Stufen im Messschrieb stammen vom Audio-Analysator durch die interne Verstärkungsumschaltung. Tatsächlich sind die Werte noch etwas besser als hier dargestellt, da der Audio Precision Analysator 555, der heute zu den besten Analysatoren für solche Messungen gilt, bereits an seine Auflösungsgrenzen kommt. Der deutlichste Sprung durch die Verstärkungsumschaltung des Analyzers ist ab +22,5 dBu Pegel zu erkennen. In der Realität läuft der Messschrieb über diesem Pegel bei typ. < -120 dB weiter. Alle Messungen erfolgten mit der üblichen Messbandbreite von 20 Hz...22 kHz ohne Bewertung (linear) !

Nachfolgender Messschrieb wurde unter gleichen Bedingungen wie oben, jedoch mit höherer Auflösung und feinerer, gedehnter Skalierung im oberen Pegelbereich von +18 dBu bis + 24,7 dBu (höchster vom Analysator erreichbarer Pegel) durchgeführt um die Messfehler des Analysators zu umgehen.



Es wurde jedoch der Eingangspegel des Analysators mit Dämpfungsgliedern um genau 2 dB abgesenkt. Dadurch braucht der Analysator jetzt nur bis typ. +22,7 dBu Eingangspegel arbeiten und die interne Verstärkungsumschaltung wird nicht mehr aktiviert. Man muss jetzt noch diese 2 dB zu den Angaben auf der unteren Pegelskala wieder hinzurechnen die ja durch die 2 dB-Dämpfungsteiler abgesenkt wurden. +22 dBu auf der Pegelskala entsprechen also +24 dBu Ausgangspegel des LAP-2. Jetzt ist gut zu erkennen, dass der LAP-2 selbst bei diesen hohen Signalpegeln bis zu +24,5 dBu noch außergewöhnliche THD+N-Werte von ca. 0,000085 % bzw. -121,5 dB bei 1 kHz erreicht.