

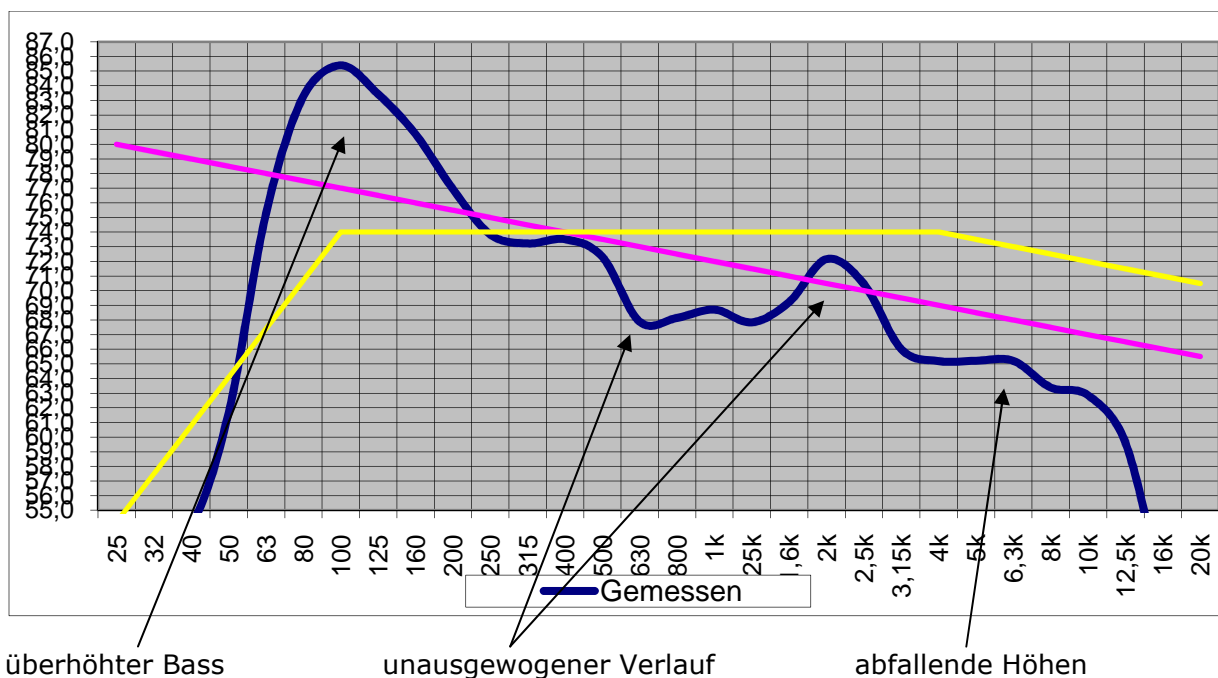
_Klang erleben**Verbesserung des Klangs durch den Einsatz eines DSP**

Anhand eines ausgeführten Projektes soll hier veranschaulicht werden, wie sich der Klang durch den Einsatz eines digitalen Signalprozessors signifikant verbessern lässt. Diese Klangverbesserungen sind für Sprache und Musik separat für jede Hörzone (Raum) einzeln konfigurierbar.

Wie lese ich die Diagramme?

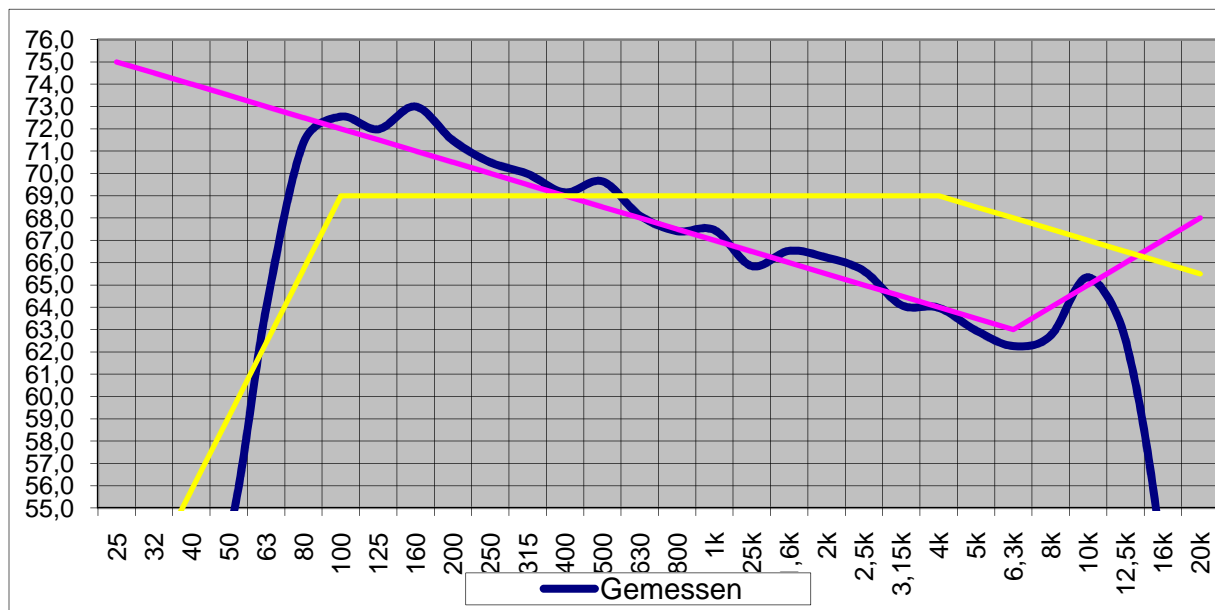
Gelb ist die ideale Kurve für die Sprache. Die rosa Linie zeigt den idealen Verlauf für Musik an. Die dicke blaue Linie gibt die gemessenen Werte an.

Hier sieht man den gemessenen Raumklang **ohne** Anpassung der Einstellungen:



Die blaue Linie zeigt eine starke Erhöhung im Bassbereich und eine geringere Wiedergabe bei den hohen Frequenzen. Die Wiedergabe ist unausgewogen. Die Musik wird dumpf und unsauber klingen.

Hier wurde die Musikwiedergabe mit einem DSP optimiert:



Man kann sehr gut erkennen, dass die IST-Kurve sich direkt an der SOLL-Kurve für Musik anschmiegt. Die jetzt noch vorhandenen Abweichungen können vom menschlichen Ohr nicht wahrgenommen werden. Die Musik wird als ausgewogen und natürlich empfunden.

Die gleiche Anpassung wird nun für die Sprache ausgeführt, so dass bei Durchsagen die gelbe Linie erreicht wird.

Ergebnis ist ein ein optimierter Klang und eine hohe Sprachverständlichkeit.

Anwendungsgebiete:

- Hallige Räume (Kirchen, Schwimmbäder, große Atrien)
- Räume, bei denen eine hohe Wiedergabequalität gefordert wird (Konferenzen, Hörsäle, Alarmierungseinrichtungen)
- Sonstige akustisch schwierige Räume

Ein DSP übernimmt viele akustische Aufgaben der Signalbearbeitung (Equalisierungen, Delays, Lautsprecheranpassungen, Lautstärkepegel). Er vereinfacht die komplexe Steuerung von Beschallungssystemen (weniger Verstellmöglichkeiten, automatische Lautstärkeregelungen, Kalender- und Zeitfunktionen). Er schafft eine schnelle und kostengünstige Multiroom-Lösung. Er ist die optimale Lösung für zukünftige Anwendungen, Änderungen können einfach per Software eingefügt werden, zusätzliche Geräte sind nicht notwendig.

Weiterführende Fragen zur Thematik beantworten wir gern. Rufen Sie uns kostenfrei an: 0800- 27 24 255 oder via email info@system-nt.de .