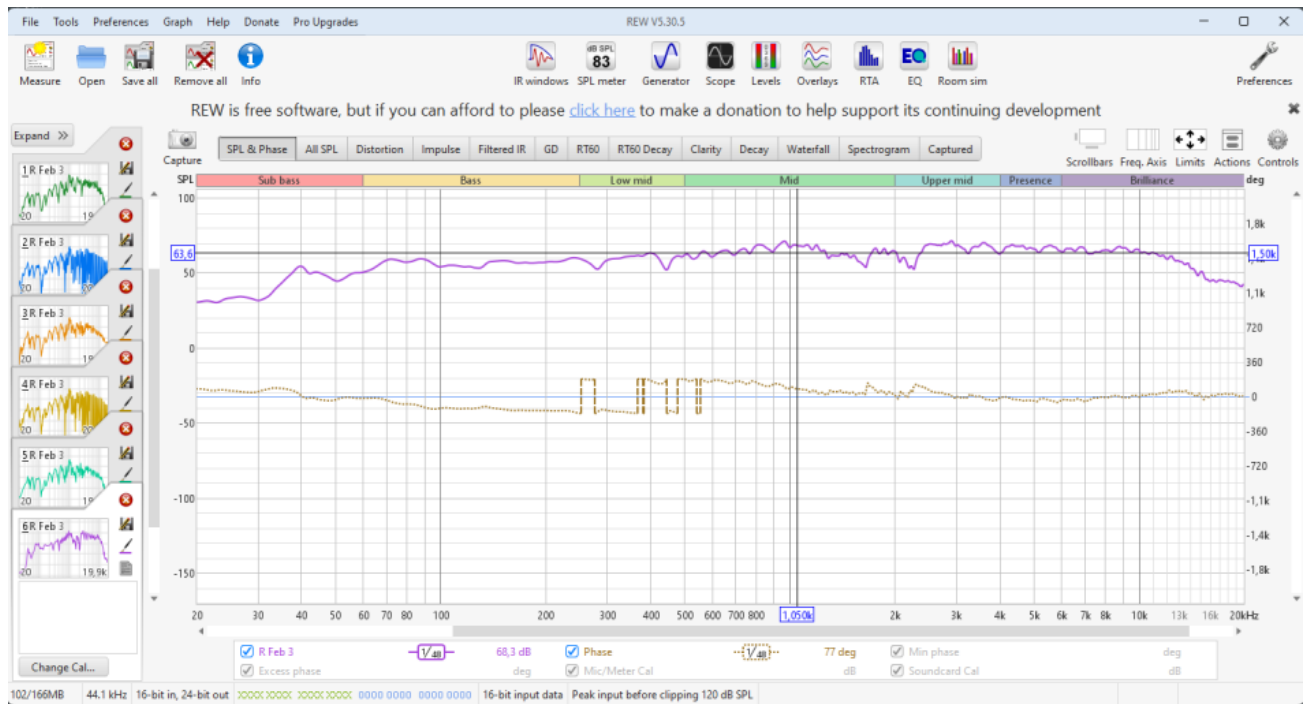
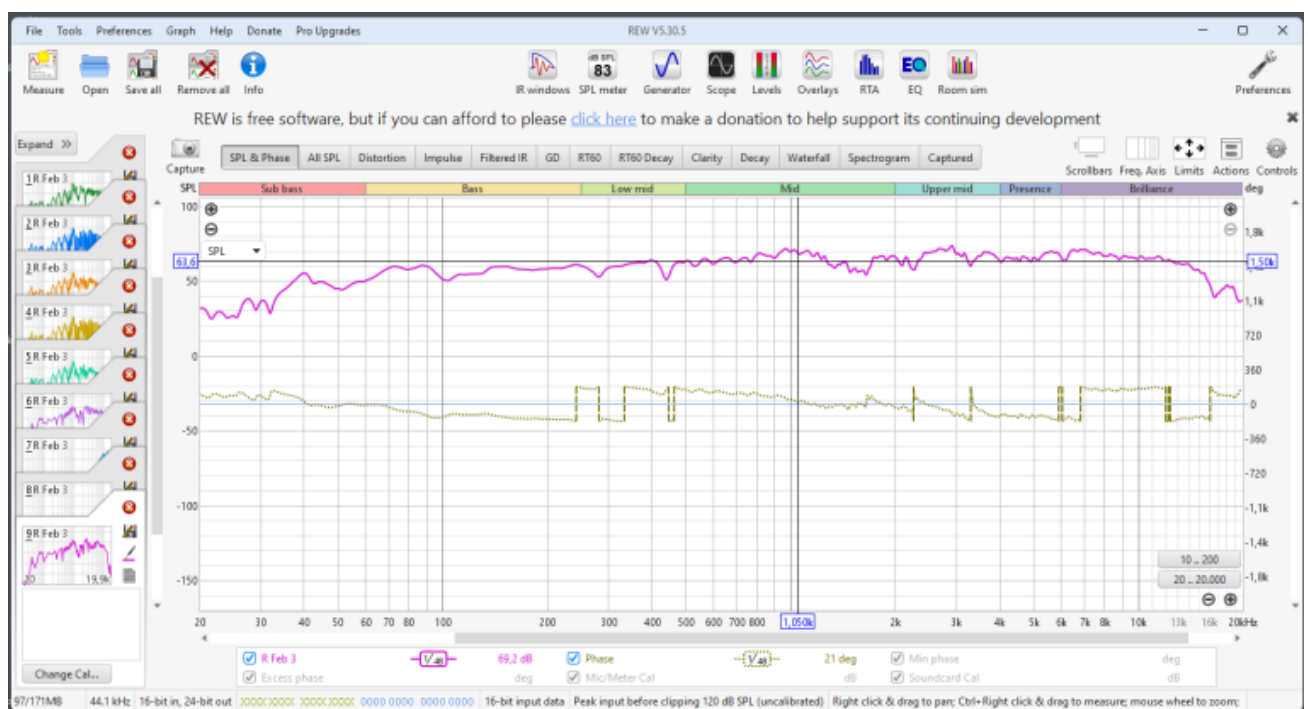


# Neue Messungen

Hier der Frequenzgang vor dem Umbau auf einen neuen Tieftöner:



Die Aufnahme wurde mit meinem neuen USB-Messmikrofon in 1m Entfernung(zentral) gemacht. Und nachfolgend die Aufnahme mit meinem Elektretmikrofon:

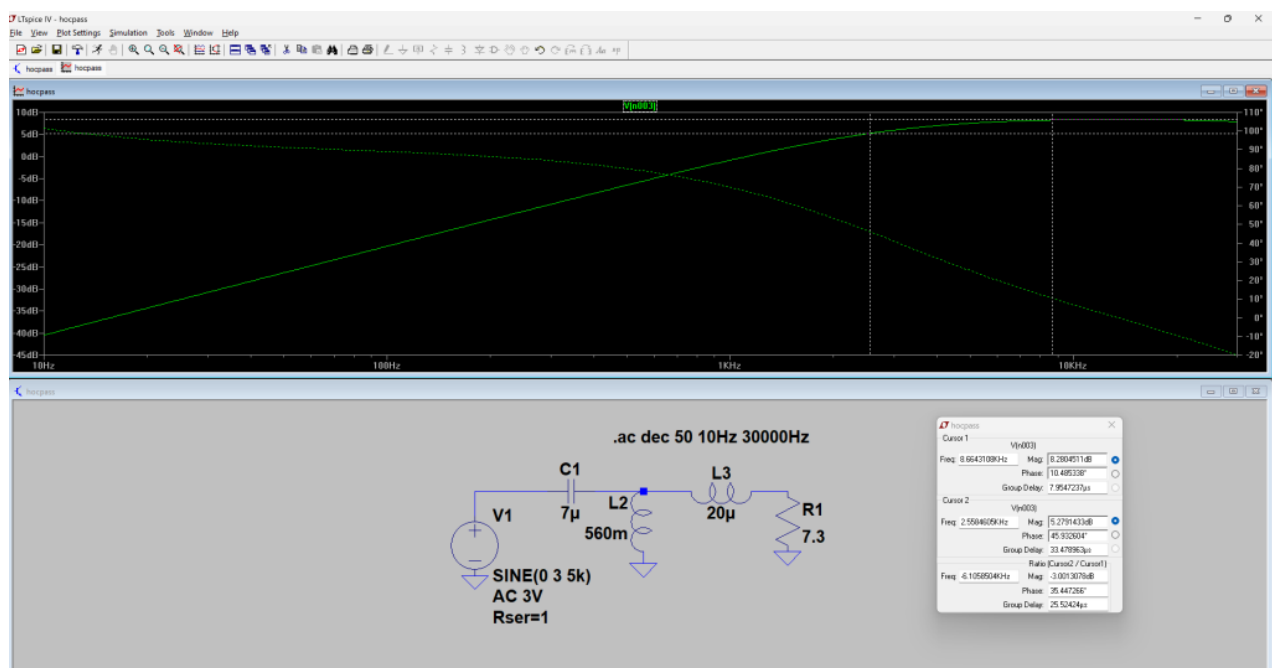


Da sind kaum Unterschiede zu sehen. Der Sendepiegel war allerdings beim Elektret -20dB geringer. Es ist offenbar empfindlicher als das USB-Messmikrofon.

## Fazit

Eigentlich braucht man für die akustische Abstimmung in einem Raum kein Messmikrofon. Es sei denn, man will die absolute Schallstärke messen.

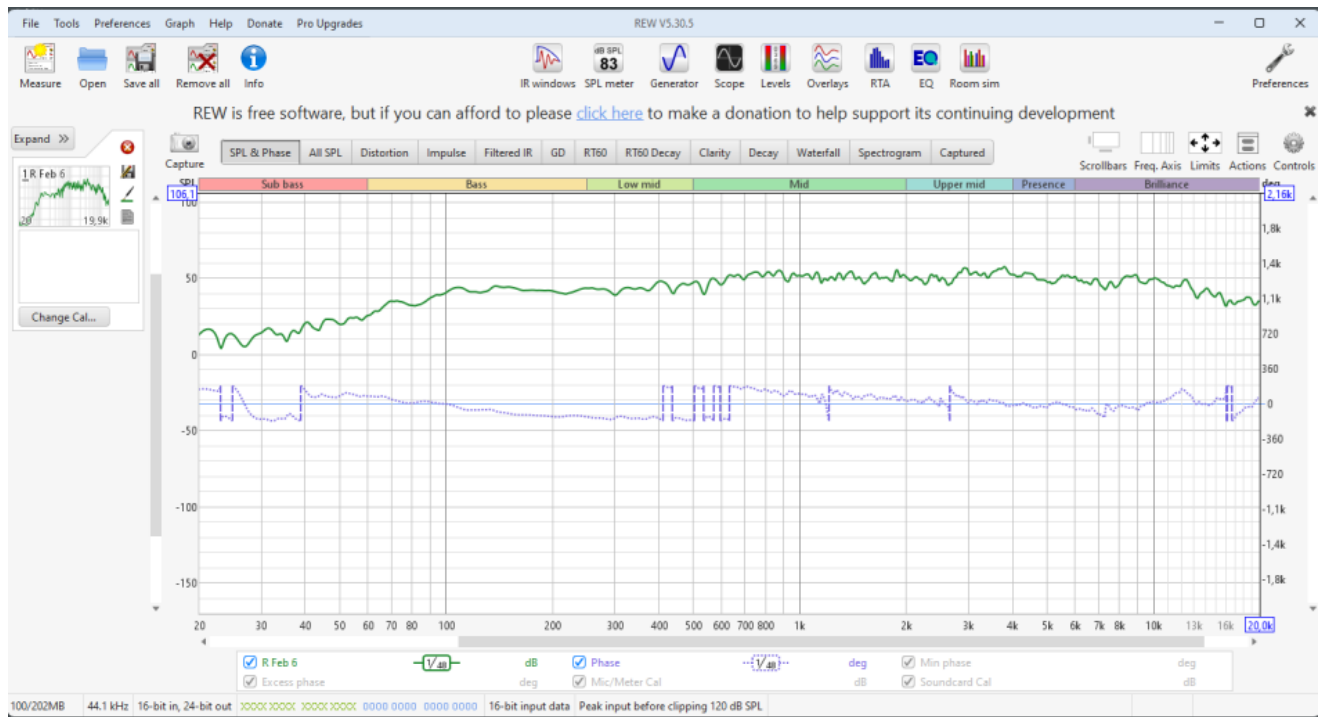
Hochpass für den 8 Ohm DN-25



## Neuer Tieftöner

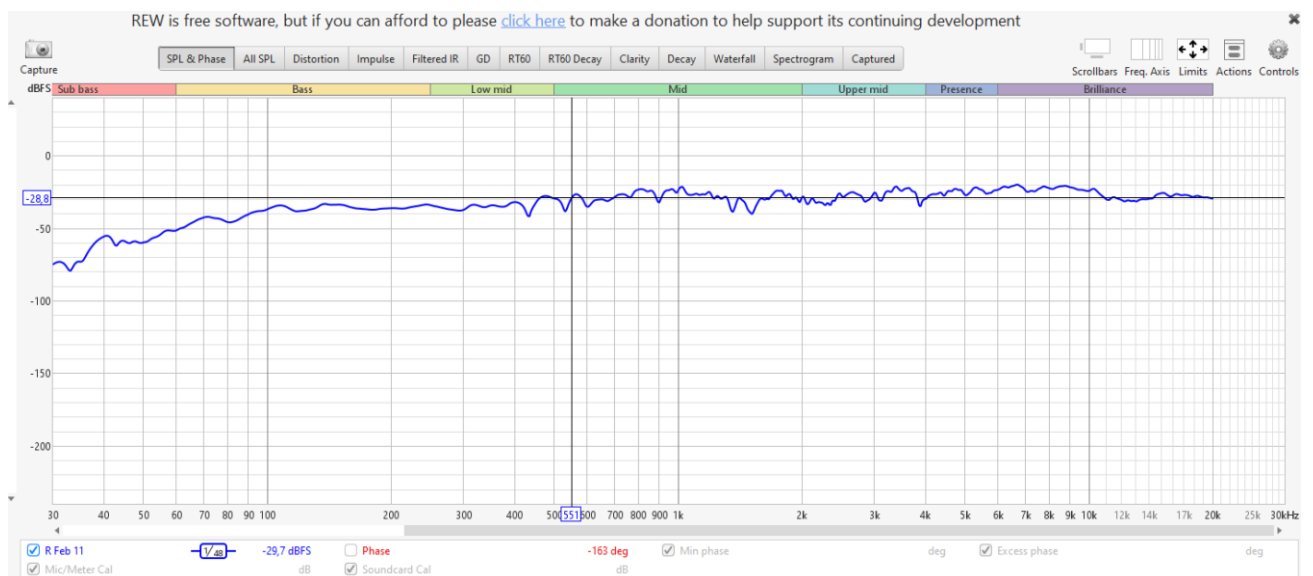
Messung nach dem Einbau des Monacor SPH-165. Beim Hören hatte ich den Eindruck, dass die Mitten zu sehr gesteigert wurden. Die Frequenzgangmessung zeigt das aber

nicht so ausgeprägt(+3dB). Es wurde zentral in 1m Abstand mit dem USB-Messmikrofon aufgenommen.



Offenbar liegt die untere Grenze bei 100Hz. Daher werde ich einen Subwoofer zusätzlich betreiben. Immer noch sind die Höhen über 10kHz zu schwach.

## Mit neuem Hochtöner: Monacor DT-25N



Man erkennt die Zunahme im Hochtonbereich. Allerdings fehlen immer noch die Basstöne. Auch haben sich

Übernahmeverzerrungen im mittleren Tonbereich eingestellt. Vermutlich passt der neue Hochtöner nicht m Netzwerk. Der alte Hochtöner von CAT hatte 7,5 Ohm, der neue 8 Ohm. Aber es können andere Parameter von Einfluss sein.

## **Fast fertig**

Gestern war Sonntag und meine Frau war lange Zeit mit dem Hund unterwegs. Ich hatte also kritikfreie Zeit für das Aufstellen meiner getunten Boxen, hi. Und der Erfolg war umwerfend. Mit der zweiten Box hörte sich die Musik noch transparenter und so gut an, dass mir die Messwerte vom Bassbereich keine Zweifel mehr aufkommen ließen. Der Bass ist völlig ausreichend. Es werkeln ja jetzt auch zwei moderne Basslautsprecher. Der Klang mit dem Class-A-Verstärker aus China ist einwandfrei. Ich spielte gleich mal einige CDs ab und konnte mich kaum lösen von dieser wunderbaren HiFi-Anlage. Die Wiedergeburt der billigen Boxen von CAT war gelungen. Nun habe ich mit den Fostex 103E, dem Monacor SPH-165 und dem Hochtöner Monacor DT-25N hervorragende Boxen. Keine Verzerrungen zu hören. Selbst laute Orgelmusik ist ohne Anstrengungen und Ermüdung zu genießen. Wenn die Stimmen der Sänger vor einem fast stillen Bühnenraum ertönen, glaubt man direkt vor den Künstlern zu stehen. Die Räumlichkeit ist mir zum ersten Mal bewusst geworden. Früher hörte ich immer nur ein Gemisch von Instrumenten, jetzt kann ich sie orten und so wahrnehmen als ob sie gegenwärtig sind. Schließt man die Augen, vergisst man, dass man im Sessel sitzt. Einfach wunderbar. Ich werde ganz bestimmt zu einem Audiophilen.

Bleibt mir aber noch, die Anlage zu verbessern. Denn ich kann wegen des direkten Outputs für „Record“ die Lautstärke nicht regeln. Ich verwende ja immer noch den Universalverstärker von Sony. Über die vielen Stufen bis zum Kopfhörerausgang möchte ich das Signal nicht an den Endverstärker geben. Da sind mir zu viele Störquellen zwischen drin. Und so werde ich mir einen „Vorverstärker“ selbst basteln. Die Fernbedienung habe ich bereits am Arduino programmiert. Ich werde für jeden Kanal einen eigenen Lautstärkeregler vorsehen. Somit kann ich dann auch die Balance einstellen. Und einen ferngesteuerten Spannungsteiler als elektronisches Poti werde ich auch vorsehen. Dann entfällt das lästige Aufstehen, um die Wiedergabe am Volume von Hand zu bestimmen. Die Geräte ein- und ausschalten kann man akzeptieren. Dafür werde ich keine Fernbedienung vorsehen. Das macht den Selbstbau etwas einfacher. Bis dahin...

DF8ZR; im Februar 2024