

Acourate-Option PRC preringing compensation

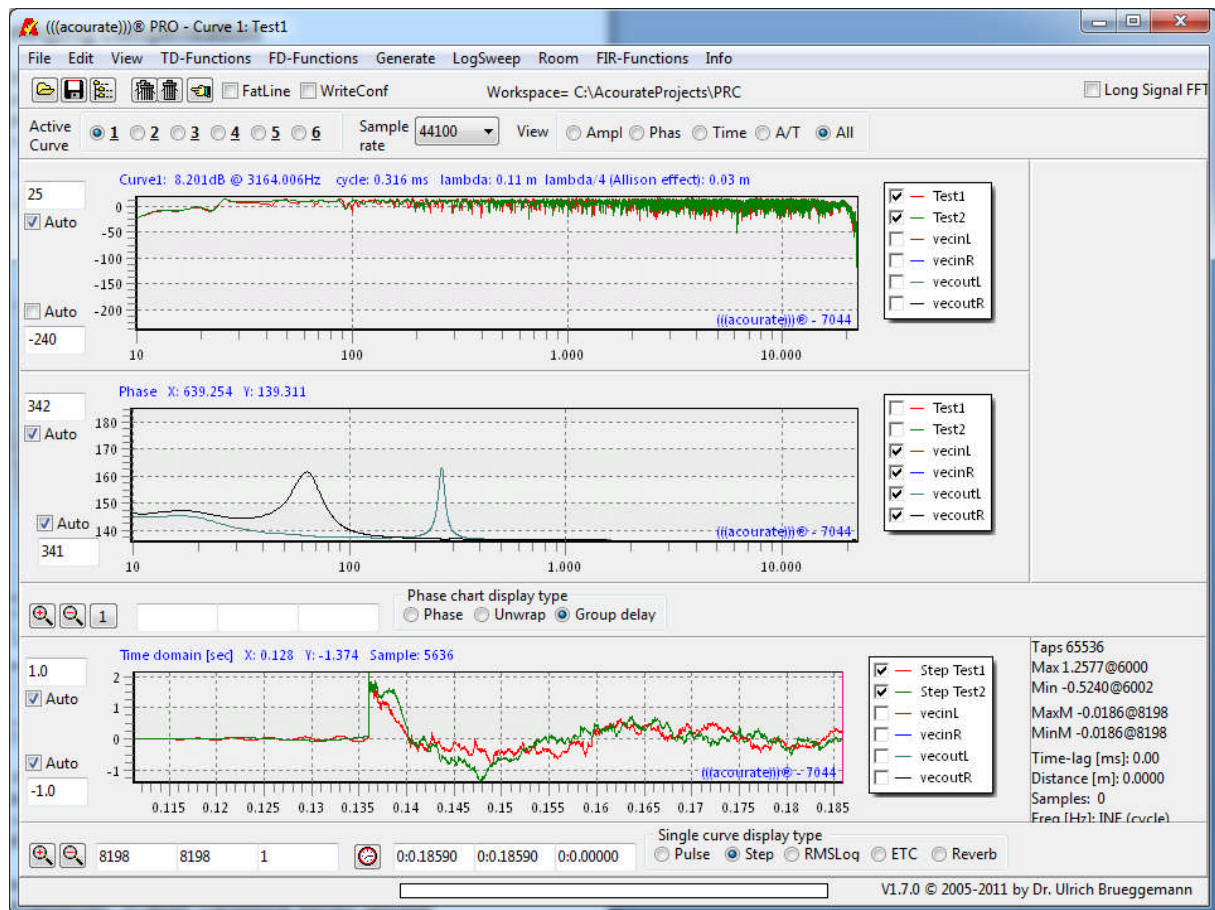
Die Phasenkorrektur wird durch in Makro4 durch den Parameter „Excessphase Window“ bestimmt. Je nach gegebener Raum- und Lautsprechersituation ist die Vorgabe des Parameters problematisch, es lassen sich fast keine Parameter finden, die keine Vorschwinger in der Sprungantwort erzeugen.



Es sind hierzu mehrere Iterationen mit Makro4 und der Testconvolution erforderlich und trotzdem ist das Resultat nicht befriedigend. Zumeist hilft es nur, kleinere Werte und damit eine geringere Phasenkorrektur zu verwenden.

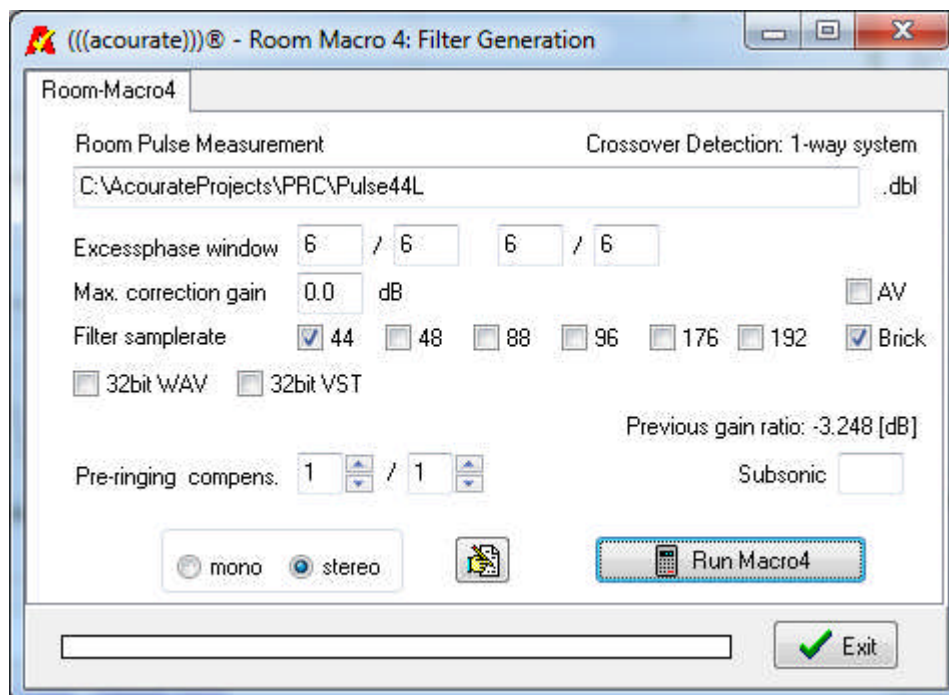
Dieses Verhalten ist nicht vorhersehbar, es ändert sich von Raum zu Raum.

Mit PRC kann das Verhalten verbessert werden. Hierbei wird bei der Testconvolution zusätzlich die Gruppenlaufzeit mit eingeblendet. In dieser Darstellung werden spezielle Eingangs- und Ausgangsvektoren dargestellt (vecinL, vecinR, vecoutL, vecoutR). Die Eingangsvektoren stellen den Zustand vor der Kompensation dar. Typisch sind hierbei auftretende Peaks in Form von Glockenkurven mit variierender Frequenz, Höhe und Breite.

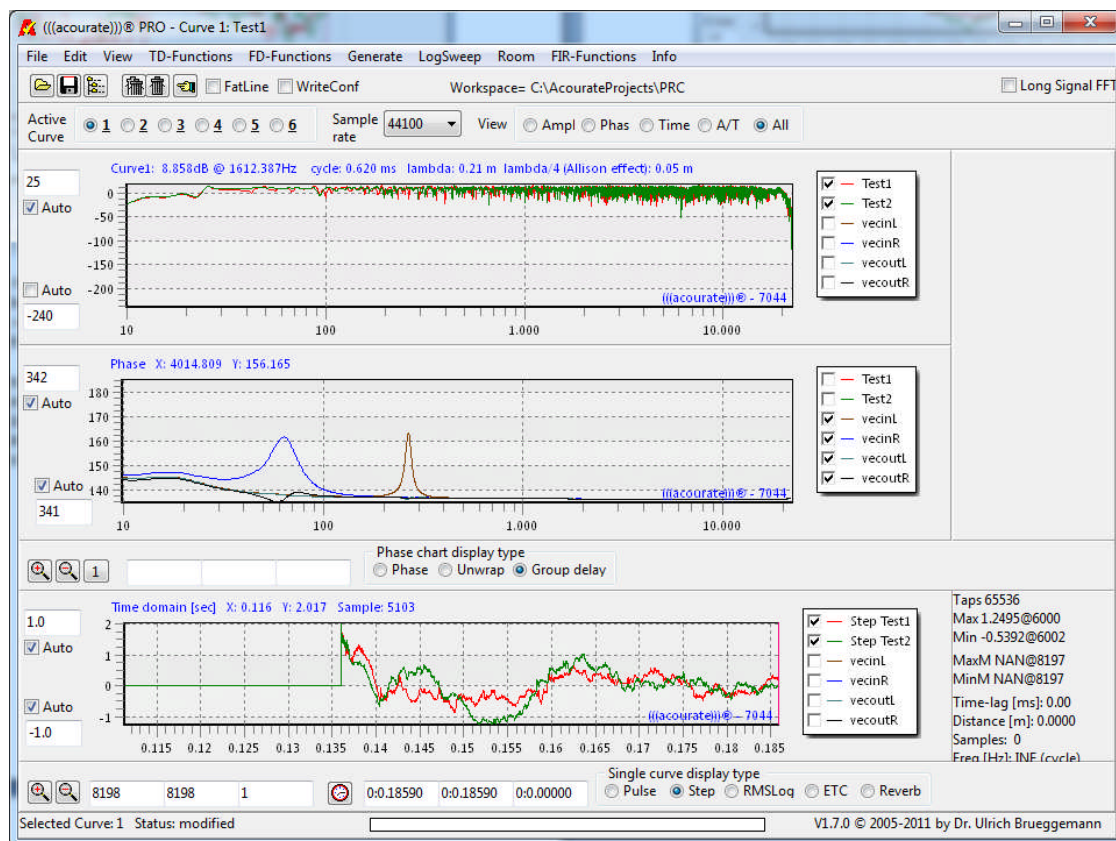


Das Beispiel zeigt hier jeweils eine Spitze je Kanal, links mit höherer Frequenz. Dies findet sich in der Spungantwort ebenfalls.

Mit der PRC-Option kann nun in Makro4 für jeden Kanal die Anzahl der Spitzen vorgegeben werden.



Nach dem Berechnen von Makro4 und der erneuten Testconvolution zeigt sich als Ergebnis:



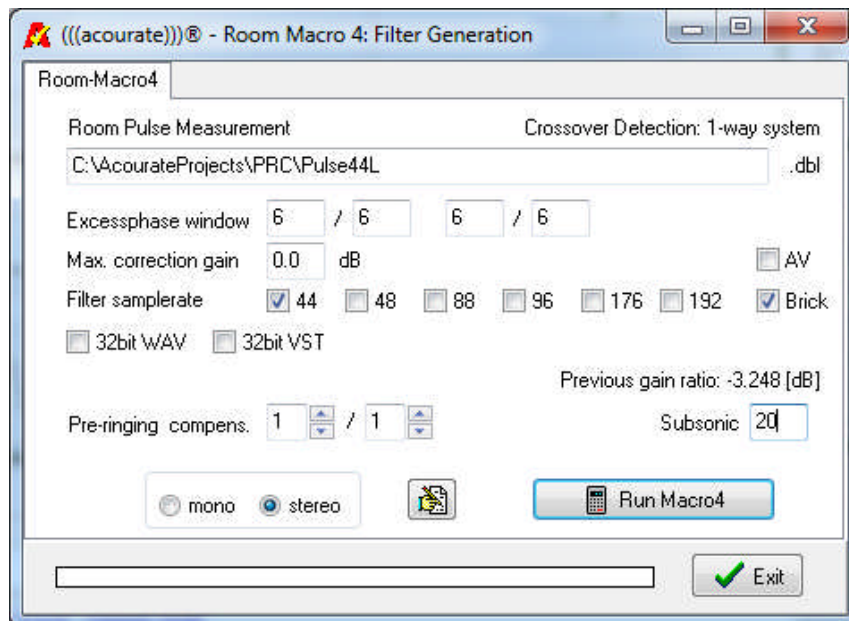
bzw. für die Sprungantwort:



Es zeigt sich klar ein besseres Verhalten hinsichtlich der auftretenden Vorschwinger.

Weiterhin hat sich erwiesen, dass die Vorgabe eines Subsonic-Filters bereits im Zielkurvendesigner sich als nicht positiv bzgl. PRC erweist. Die Funktion ist dennoch weiterhin möglich, um den Verlauf der Zielkurve beim Entwurf der Zielkurve beobachten zu können. Bitte das Subsonic-Filter jedoch vor dem Speichern der Zielkurve ausschalten !

Die gewünschte Subsonic-Frequenz kann nun in Makro4 vorgegeben werden:



Ergebnis:



Schluss Hinweis:

Weniger ist manchmal mehr. Es empfiehlt sich nicht, den Parameter für Excessphase Window zu hoch anzusetzen um dann mit PRC viele auftretende Peaks wiederum glattzubügeln. Letztendlich aber gilt das Hörergebnis !!