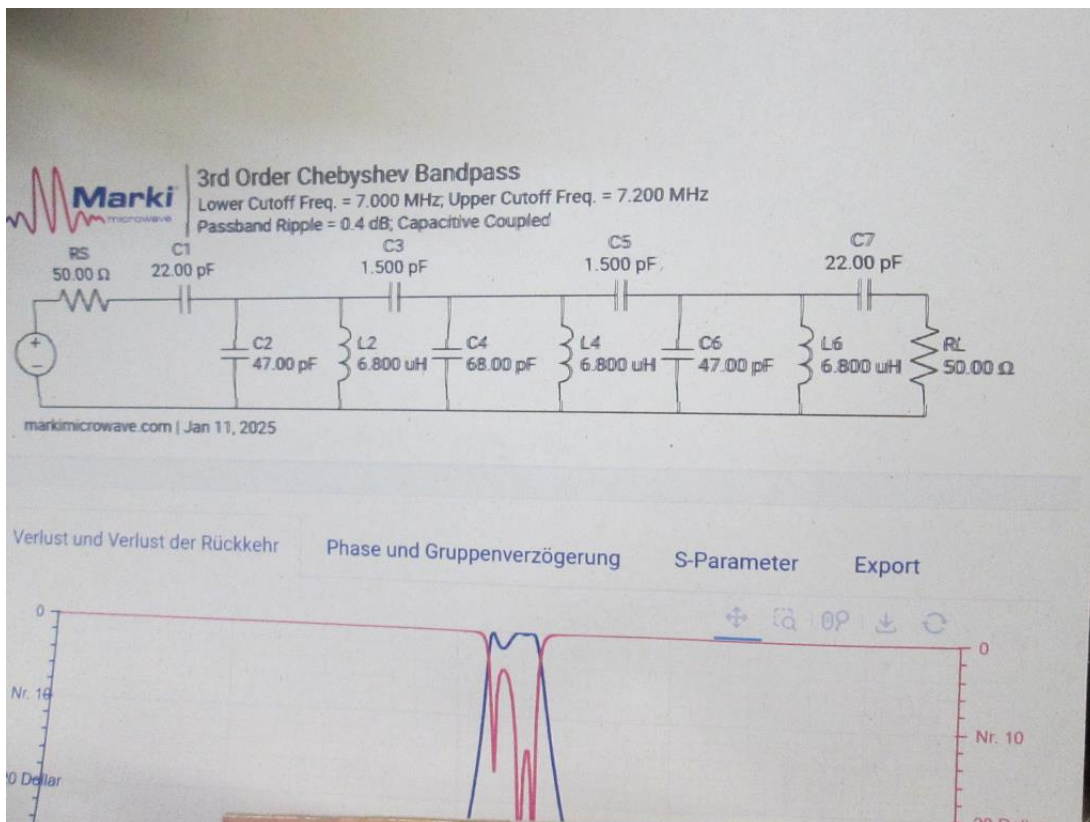
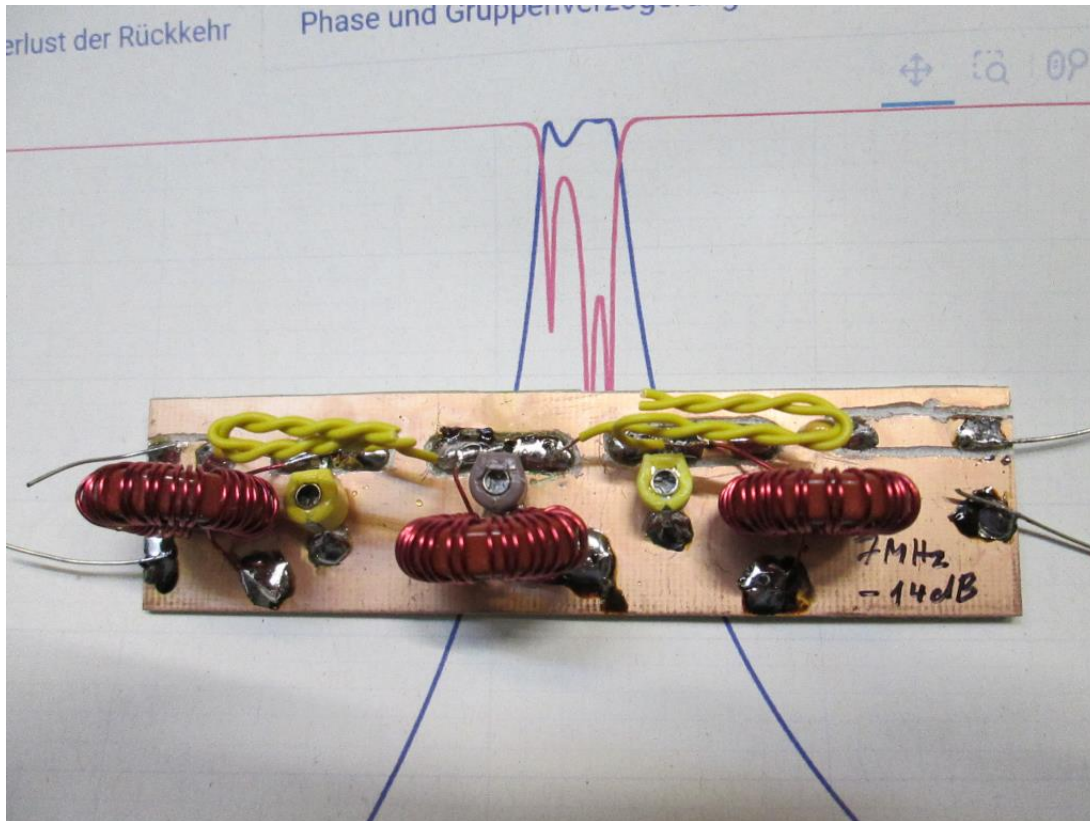
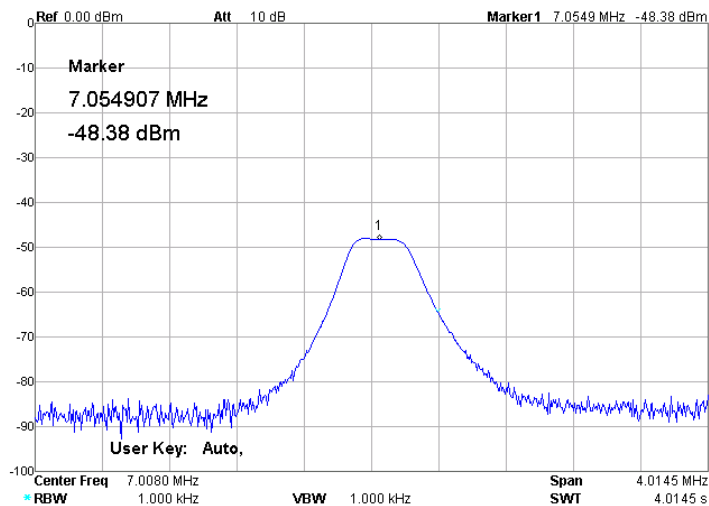


# Bandfilter für den DC

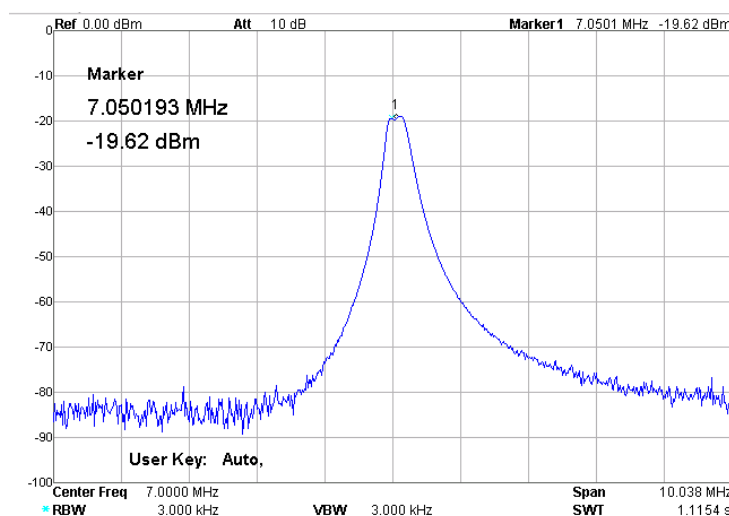
Hier ein Filter 3. Ordnung für das 40m-Band:



Es hat nach meiner Messung allerdings nicht die Sperrtiefe. Ist vielleicht durch die offene Bauweise verursacht. Nachteilig ist die hohe Durchlassdämpfung von 14 dB.



Nach einer Nachjustierung erreichte ich dann diese Kurve:



Der „Gewinn“ täuscht, denn ich hatte hier nicht mit 50 Ohm abgeschlossen. Und nach dem Einbau in den Empfänger zeigte sich ein Rückgang der Empfangsempfindlichkeit. Vermutlich ist die Inputimpedanz des Mischers in der Größenordnung von 50 Ohm. Und ebenso machte der Vorgang deutlich, dass ein Abgleich eines solchen Filters nur mit einem Spektrumanalysator gelingt, der 1k oder besser

100 Hz auflösen kann. Ohne diese Messmittel wird die Sache zum Geduldspiel.

Zuvor hatte ich ein Filter 2. Ordnung eingesetzt. Es hat nur 5 dB Durchlassdämpfung bei vergleichbarer Sperrtiefe. Das werde ich deshalb weiterhin verwenden. Ich hatte es selbst entworfen. Es besteht nur aus zwei Schwingkreisen, die mit kleinem C gekoppelt sind. Die Lautstärke stieg deutlich an. Eine Nachverstärkung der NF war jetzt nicht mehr nötig.

Wer allerdings Probleme mit den Rundfunksendern nahe 7,2 MHz hat, kann das Filter 3. Ordnung verwenden. Mit der hohen Sperrtiefe war von den AM-Trägern nichts mehr zu hören. Selbst dann nicht, wenn ich darauf gezielt abstimmte. Man muss dann eben die NF-höher verstärken.

## **Fazit**

Wenn man Probleme mit Rundfunksignalen hat, sollte man sich besser nicht mit dem DC beschäftigen. Er ist aber sehr gut geeignet, CW zu empfangen. Durch ein aktives Filter für CW im Audibereich wird der Empfänger hinreichend selektiv und solche AM-Sender kommen nicht mehr durch. Das macht den DC zu einem idealen RX für CW. Denn das Senden ist einfacher nicht zu realisieren. Man muss nur umschalten und einen Tiefpass hinter die PA schalten. Der könnte auch für die Verbesserung der Selektion des DC helfen.

DF8ZR; 12.01.2025