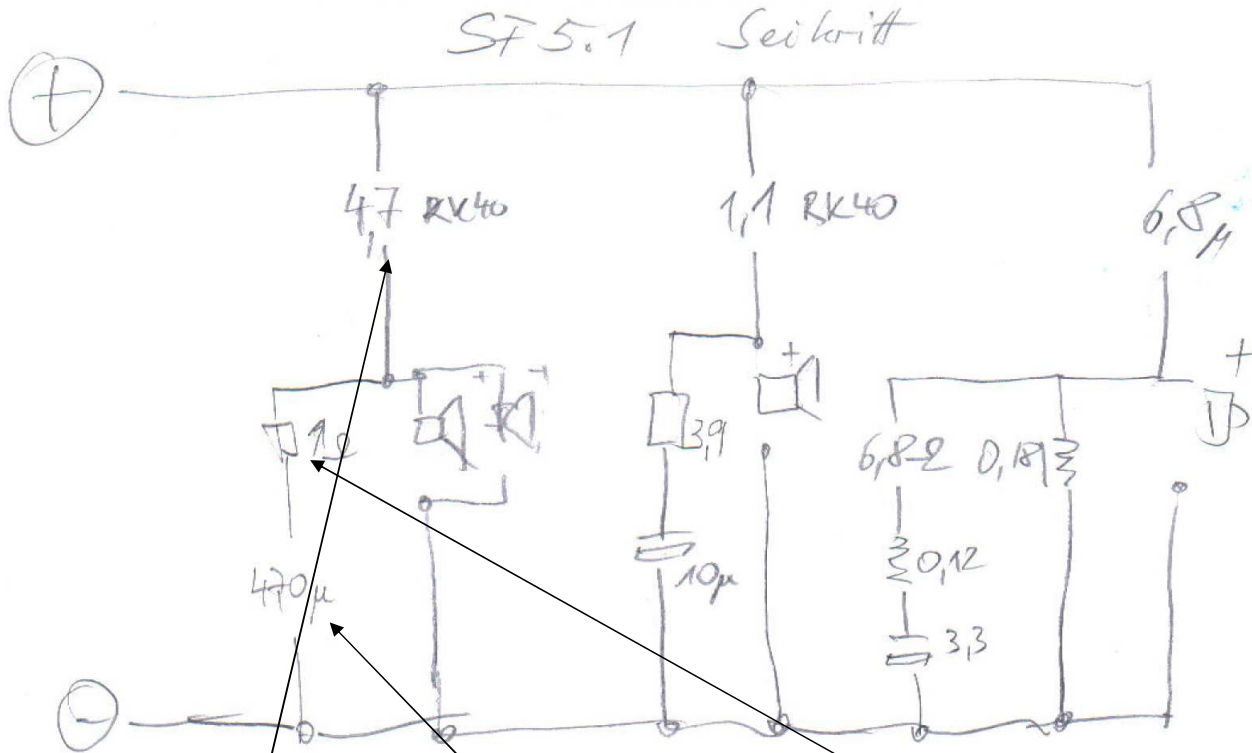


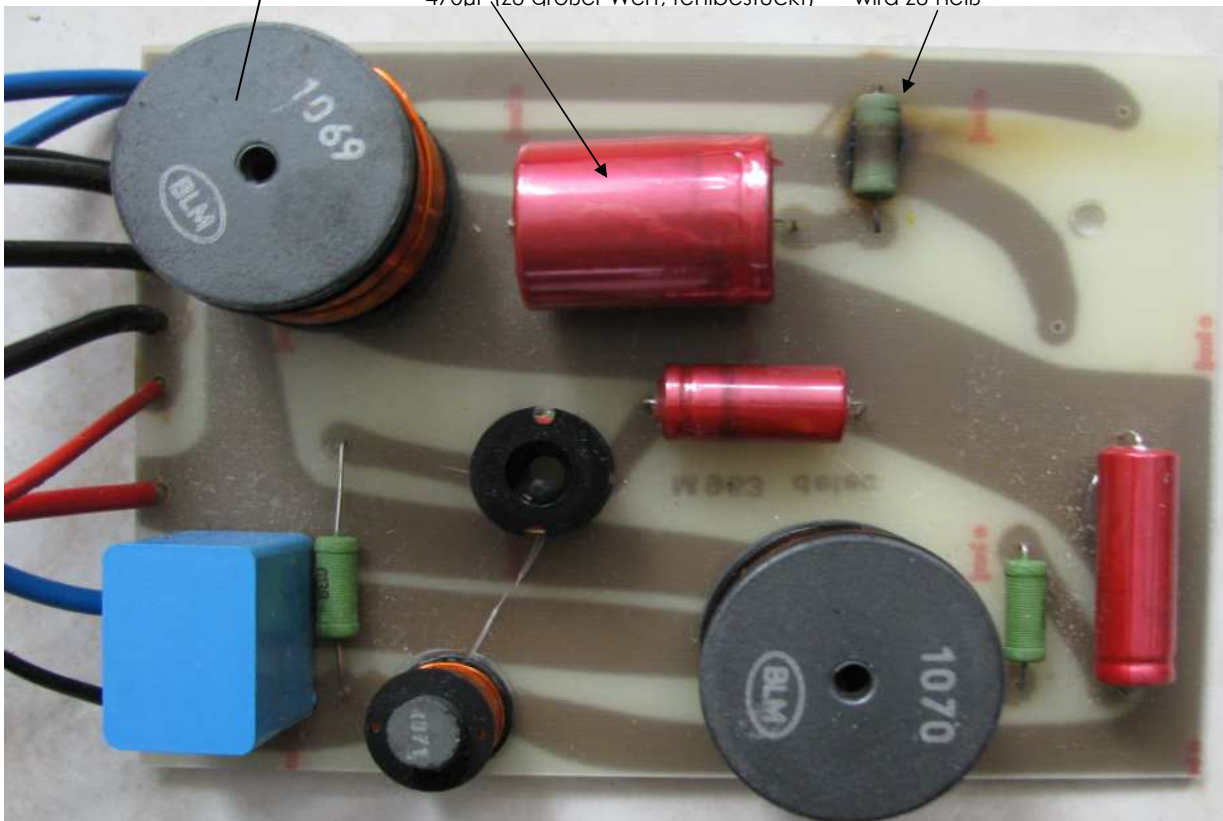
SonoFer SF-5 (erste Generation) - runderneuert und klanglich deutlich verbessert:

Die erste Generation der SonoFer-Lautsprecher wurde von Wolfgang Seikritt entwickelt und nutzte einen 19 mm Alukalotten-Hochtöner, der zunächst von Heco, dann von MB gefertigt wurde. Als Mitteltöner und Tieftöner dienen klassische 7-Zöller in 12 Ohm mit 90 mm Magnetring, gefülltem PP-Konus und Gummisicke. Die von mir entwickelte 2te Generation verwendete 25 mm Gewebekalotten, die nach eigener Zeichnung vom dänischen Industriehersteller Vifa gefertigt wurden. Der Tieftöner, weiterhin bei MB gebaut, bekamen passende Impedanzen für eine "richtige 3-Wege-Abstimmung anstelle der 2 1/2 zuvor. Die hohe Ausfallrate der Alu-Hochtöner und die heute immer noch erhältlichen SonoFer-Vifa-Kalotten brachten die Idee auf, die erste SF-5 mit dem neuen Hochtöner zu versehen. Dazu ist die Anpassung der Versenkung von 100 auf 105 mm nötig, was bei geschicktem Umgang mit der Oberfäse zu machen ist. Da aber nur die 12 Ohm Tief(mittel)töner zur Verfügung stehen, wurde eine gänzlich neue Weiche entwickelt, die jeden der 3 Tief(mittel)töner unterschiedlich zu einer Art 2 2/2-Wege-Prinzip ansteuert. Bei vielen der alten SF-5 (und auch SF-6 und -8) war zudem ein Bestückungsfehler, der zum Abrauchen des 4-Watt-Widerstands führen konnte.

alte Weichenschaltung:

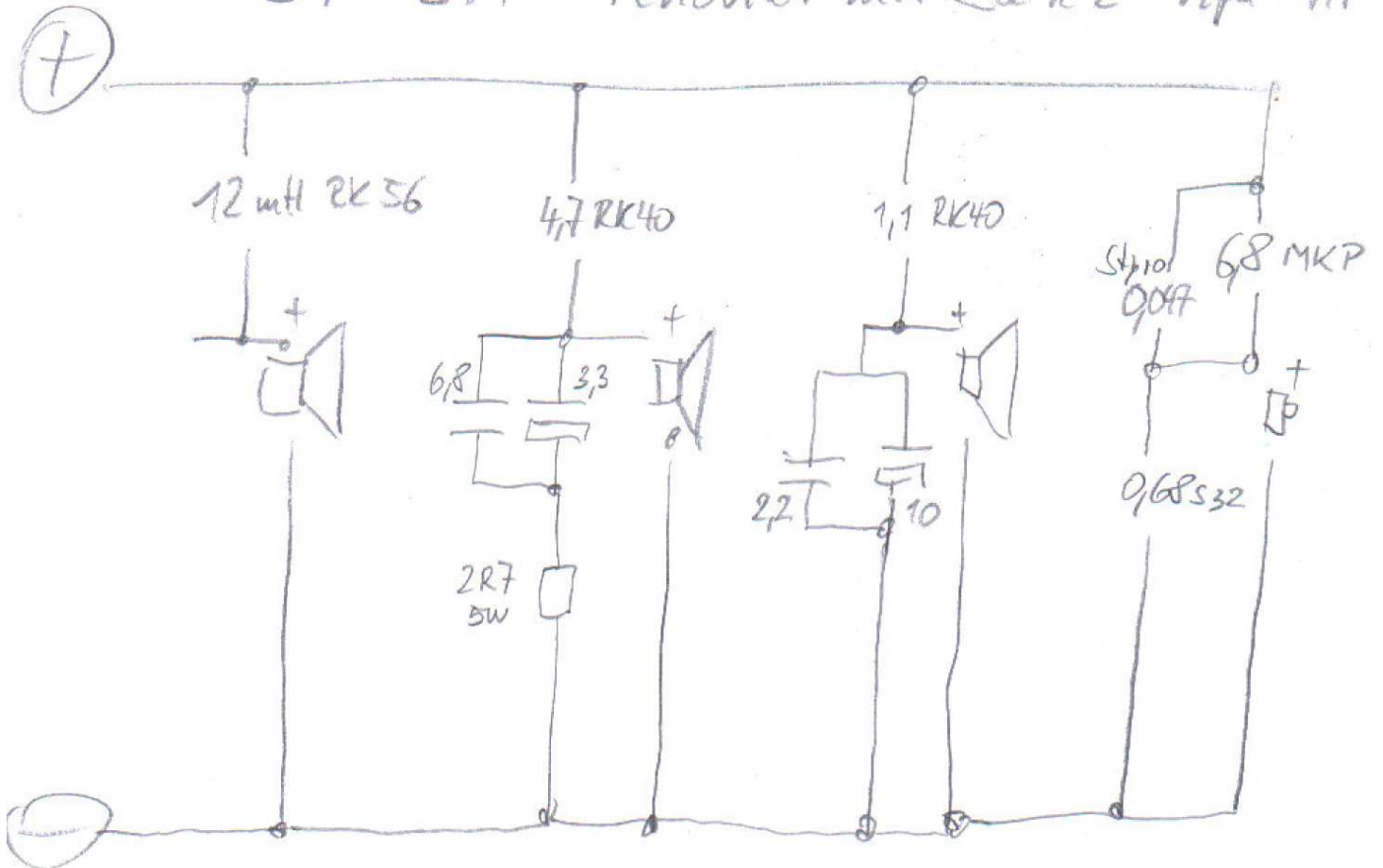


470 μ F (zu großer Wert, fehlbestückt) wird zu heiß



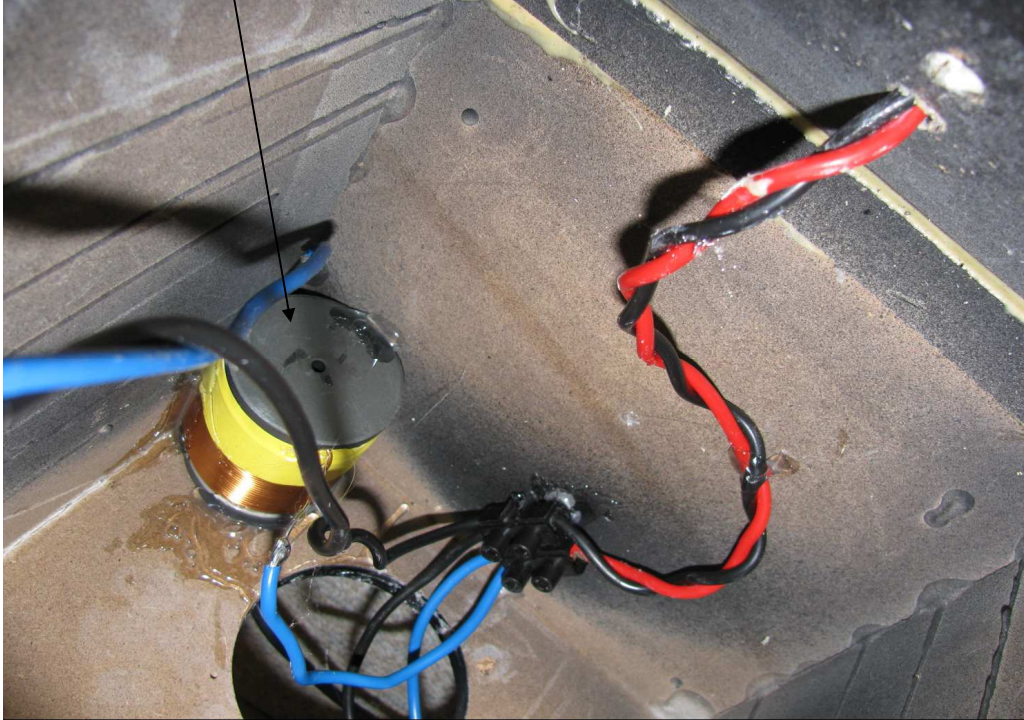
neue Weichenschaltung:

SF-5.1 - renoviert mit Serie 2 - Vifa - HT



Kommentar:

Die beiden großen RK40 Spulen, der blaue MKP6,8 und die Elkos 3,3 und 10µF werden, wie auch die Platine, übernommen, sofern in Ordnung. Dabei bleiben die beiden großen Spulen und der blaue MKP eingelötet. Den Rest lötet man erstmal aus. Die Zu- und Ableitungskabel werden verdreht. Die TP-Drossel zum unteren TT kommt nicht mit auf die Weiche, sondern unten innen auf den Gehäuseboden. Ordentlich verkleben! Die Weichenleiterbahnen werden mit Kupfer und Zinn dort aufgedickt, wo es zu/von den Spulen geht. Eine Parallelschaltung der beiden unteren TT klang nicht gut, da dies das Klangbild Richtung Boden zieht. Mit der gezeigten "2-zweihalb-Wege-" Schaltung ist der Schallentstehungsort oben zwischen Hoch- und Mitteltöner. So ähnlich hatte ich das auch in "meiner" SF-4.01 gemacht. Die Filtercharakteristik passt die Gruppenlaufzeiten der 3 TT an. Das sorgt für "zeitliche" (präzise) Wiedergabe. Der Wert der TP-Spule für den unteren TT kann zwischen 8,2 und 22 mH variieren. Je größer der Wert, desto schlanker der Bass. Damit kann man Aufstellungseffekte kompensieren: größere Spule bei wandnaher Aufstellung. Die Impedanz unterschreitet 4,5 Ohm nicht. Der Verlauf ist wenig wellig. Der Wirkungsgrad ist ca 88,5 dB/Wm. Somit verstärkerfreundlich.



Dämmung: eines der 2 kleinen Stücke der Dämmung oben weg, Rest bleibt

C by Klaus Methner Juni 2012

Nachbau zu privaten Zwecken erlaubt

Ich freue mich über Kommentare/Rückmeldungen.

Kommentar eines Nachbauers:

Hallo Klaus,

erstmal ein frohes neues Jahr!! 😊

Dann nochmals vielen Dank für die sehr, sehr gute Beratung und schnelle Hilfe.

Ich habe die Boxen nun zusammen und bin absolut begeistert!! Aufgrund privater und geschäftlicher Termine hat's zwar ein wenig gedauert, aber es hat jetzt zum Jahreswechsel endlich geklappt.

Die Boxen klingen einfach super. Das lifting hat's wirklich gebracht. Sehr präzise Wiedergabe und ein sehr freundlicher aber nicht aufdringlicher Bass begeistern mich.

Also nochmals vielen Dank und alles Gute für 2014

Schönen Gruß

Thomas