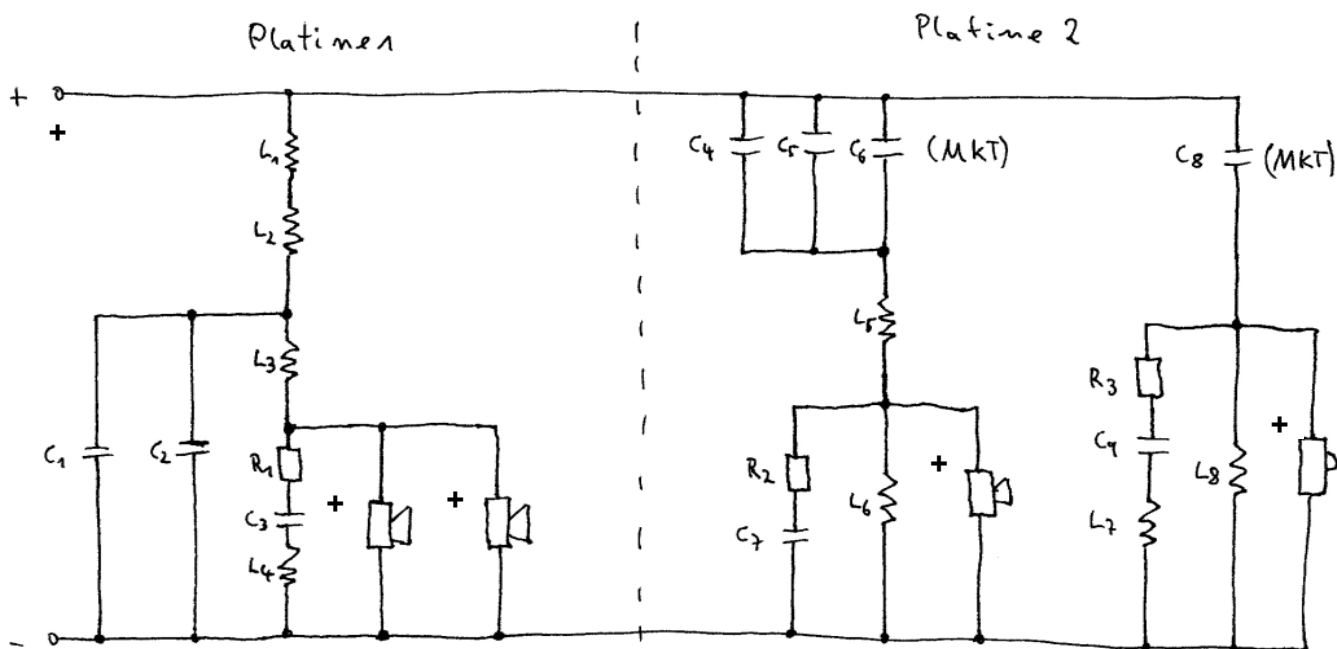


SONOFER SF-6

Standlautsprecher, 1989 von Wolfgang Seikritt für DELEC abgestimmt

original Weichenschaltung:

Sonofers SF-6 Weichenschaltung



mit Dank von Kai Weber

Stückliste:

Polaritäten: + + +

Zweig	Zweig	Zweig
L1 TT 3,3 mH ERK40	C1 TT 150µF Elko glatt	R1 TT 4R7 4W MOX
L1 TT 3,3 mH ERK40	C2 TT 150µF Elko glatt	R2 MT 2R2 4W MOX
L3 TT 2,2 mH ERK40	C3 TT 330µF Elko rauh	R3 HT 10R 4W MOX
L4 TT 20 mH ERK40	C4 MT 15µF Elko glatt	
L5 MT 0,33 mH K32	C5 MT 180µF Elko glatt	
L6 MT 3,9 mH K4	C6 MT 22µF MKT	
L7 HT 0,15 mH K1	C7 MT 39µF Elko glatt	
L8 HT 0,18 mH FK19	C8 HT 6,8µF MKT	
	C9 HT 3,3µF Elko glatt	

ERK = Eisenpulver-Rollen-Kern

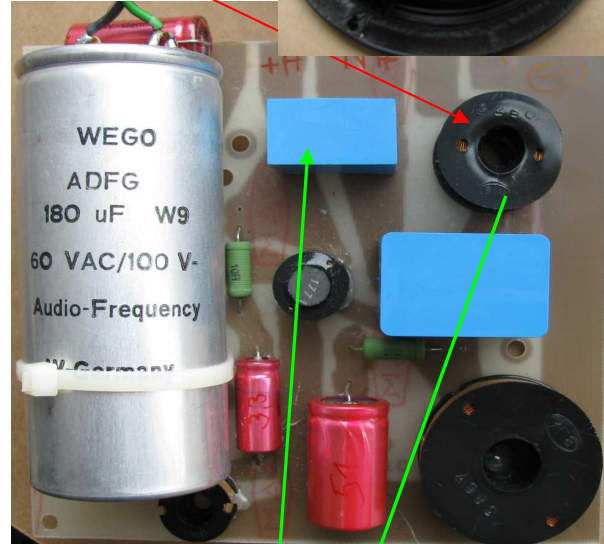
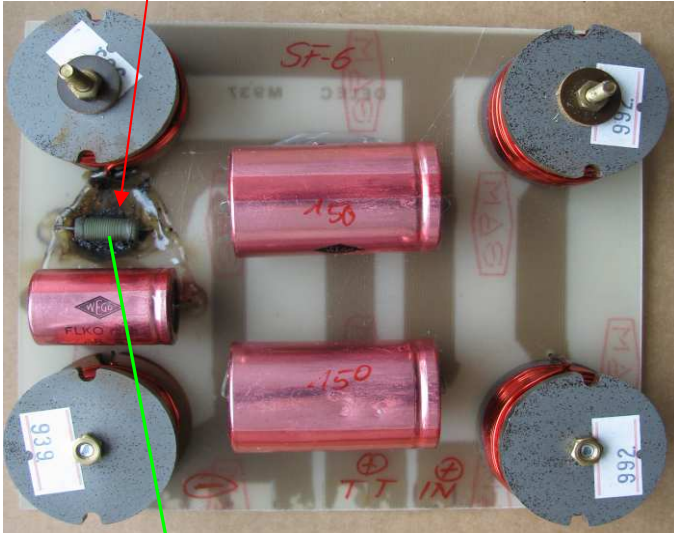
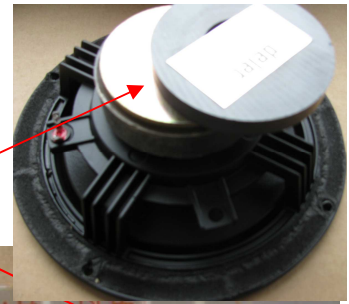
Hochtöner: 19 mm Alu-Mangan-Kalotte, Hersteller: Heco, mit Aufsatzmagnetring 60 mm

Mitteltöner: 180 mm mit PP-Konus und Aufsatzmagnetring 72 mm (Heco, 4Ohm)

Tieftöner: 230 mm mit ungepresstem Papierkonus (Heco 8 Ohm), einfacher Magnetring: 100 mm

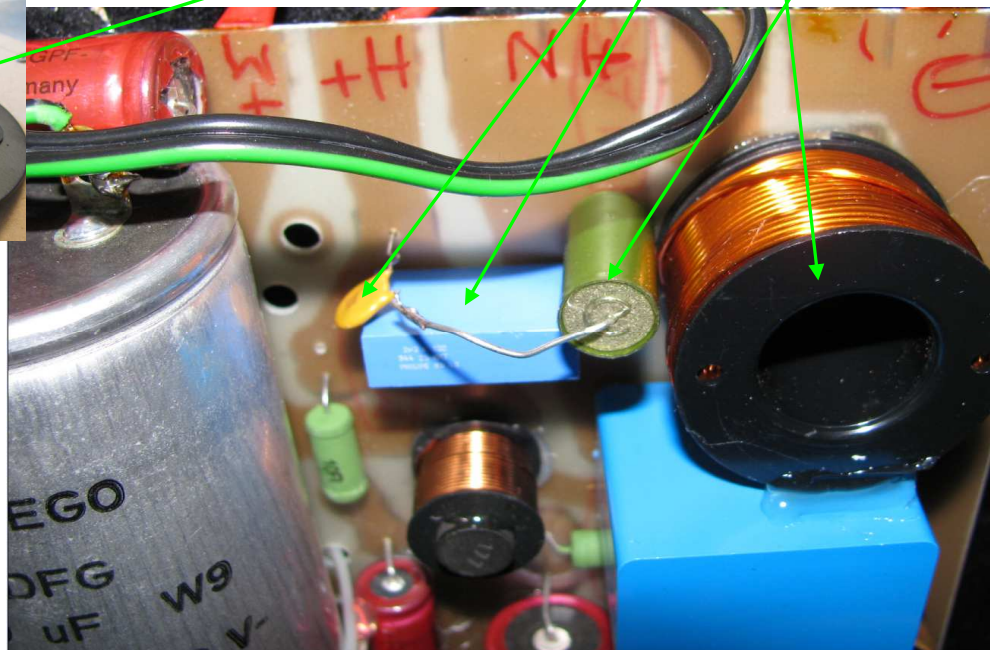
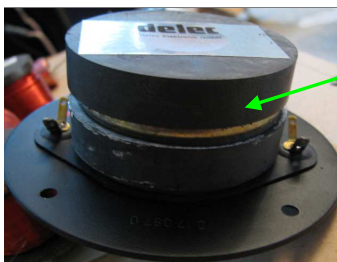
auffretende Probleme:

- 1) R1 wird überlastet und brennt ab
- 2) L5 wird zu heiß und der Spulenkörper schmilzt
- 3) die Zuleitungen im Hochtöner brechen -> HT ohne Funktion
- 4) die Aufsatzmagnete an Hoch- und Mitteltöner lösen sich

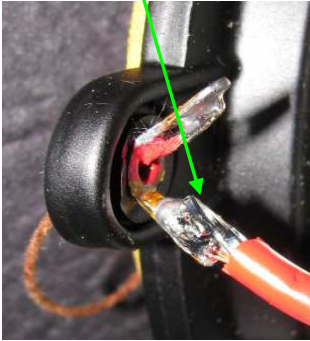


Abhilfen:

- 1) durch 10W Zement-R ersetzen, mit Abstand!
- 2) durch niederohmigeren Typ (LU44) ersetzen - das bringt nebenbei klangliche Vorteile in der Mitteltonauflösung.
- 3) (falls gebrochen): Litzen zwischenslöten lassen (Spezialist),
Schutz: C8 durch 2µ2 MKT ersetzen und dazu parallel ein RC: PTC(0,68A) mit 4µ7 MKT --> damit wird die Überlastung verringert, ohne den Klang zu beeinträchtigen.
- 4) mit Gel-Sekundenkleber fixieren (so, dass der Aufsatzmagnet sich abstoßen will), dazu ca. 30 Sek. mit Kraft andrücken.



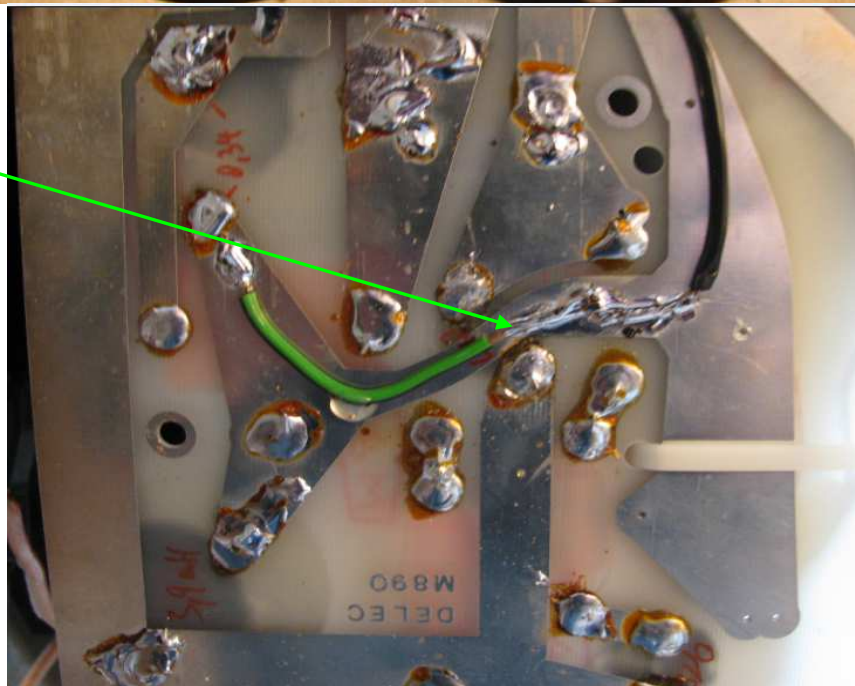
Anlöten der Kabel an die Lautsprecherterminals immer am anderen Teil der Lasche von der Lötung des Kabels, das von da in den Lautsprecher geht.



Upgrade der Reihenspule zum Mitteltöner:
links: alt, rechts: besser
der Wert (0,33mH) bleibt!



Aufkupfern der Mitteltöner-
Zuleitungsbahn mit
Kupferkabelstücken:



Die Kabel von den Weichen zu Mittel- und Tieftönern sind etwas (zu) lang: kann man ca 20cm einkürzen. Alle Kabel in der Box leicht verdrehen und von Magneten fernhalten.



TUNING

Wenn man die Klangeigenschaften (in Grenzen) verändern möchte:

Zunächst nur die erstgenannte Maßnahme probieren, falls der Effekt noch nicht reicht, dann die nächste, usw.

1) falls der Hochtöner zu laut erscheint:

- 1a) C8 von $6,8\mu\text{F}$ auf $5,6$ verringern (bzw. den neuen $2,2$ statt dessen nur $1,5$ bis $1\mu\text{F}$)
- 1b) mit der o.g. Änderung zwischen den PTC und den $4,7\mu$ einen $1\text{R}5$ (5W) löten
- 1c) R3 von 10 auf $8,2$ oder gar $6,8$ Ohm verringern

2) falls der Bass zu leise wirkt:

- 2a) R1 von $4,7$ auf $6,8$ vergrößern (min 10W)
- 2b) L3 von $2,2$ mH auf $1,5$ verkleinern
- 2c) die Boxen näher zur Rückwand rücken

3) falls der Mitteltonbereich zu wenig auflöst:

- 3a) L5 bei gleichem Wert von kleiner K32 Luftspule auf große Litzen- oder Bandspule ändern
- 3b) C4 bei gleichem Wert von Elko auf Folientyp ersetzen