Sony ICF-SW 1

Der Sony ICF SW1 war damals einer der kleinsten Weltempfänger mit vielen tollen Features die ihn zu einem beliebten Reiseradio machten. Damals je nach Ausstattung zwischen 500 und 800 DM zu haben. Zur Zeit bezahlt man beim Internetauktionshaus des Vertrauens zwischen 60 und 90 Euro ohne Koffer und mit Zubehör-Koffer zwischen 100 und 140 Euro je nach Zustand.

Beinahe alle SW1 werden nach und nach von einem Defekt befallen der sich wie folgt äussert : Klang per Lautsprecher kratzig, knarrend und gestört, aber per Kopfhörer einwandfrei. Diese Radios sind dann etwas günstiger zu haben, der Defekt lauert aber auch in noch funktionierenden. Die Reparatur ist eigentlich kein großes Problem - normalerweise sind 1..2 Kondensatoren mit hohem Wert bei kleiner Baugröße ausgetrocknet. Nach Austausch geht das Radio wieder einwandfrei und man hat wieder jahrelang Freude bis zur Abschaltung des analogen FM-Radios 🙂

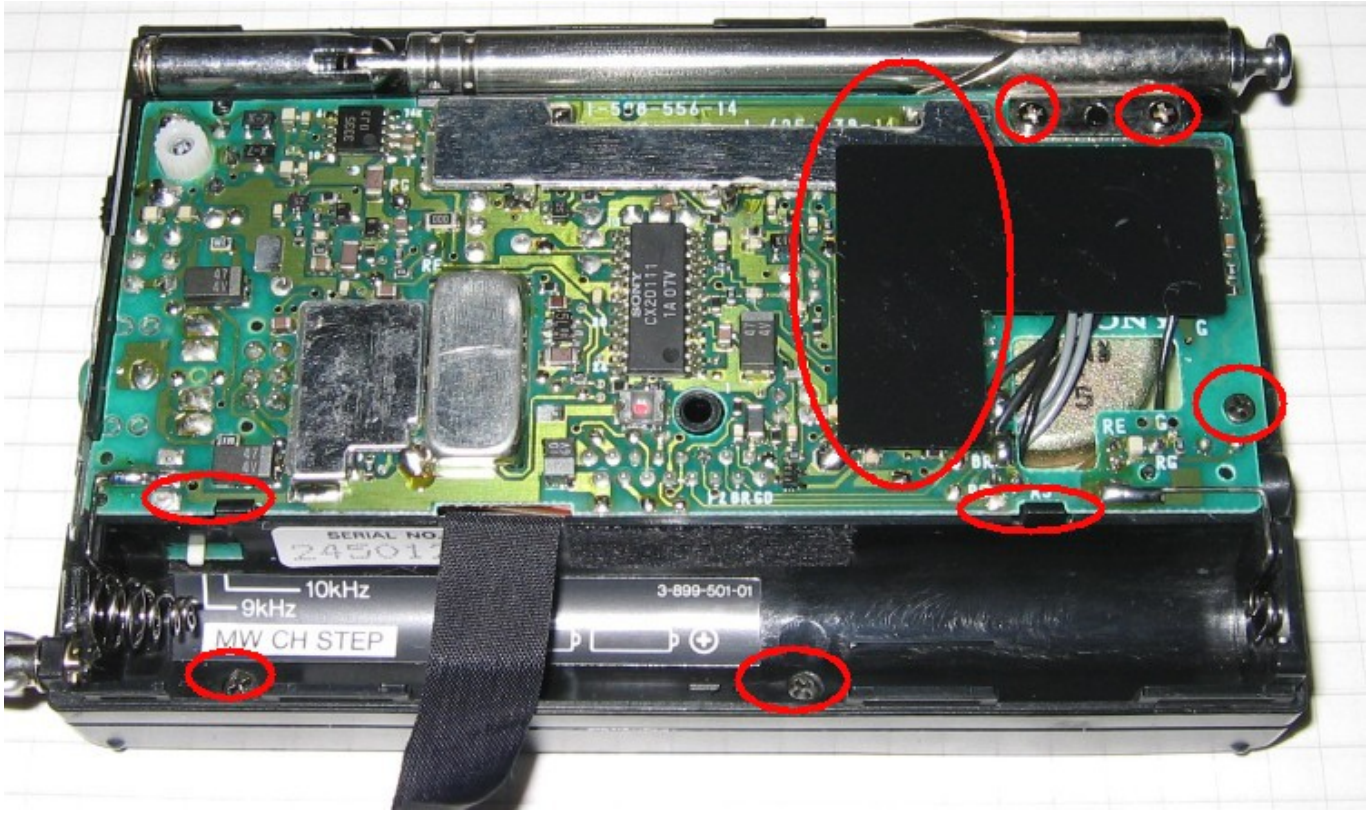
Die Reparatur beginnt mit dem Lösen der beiden Schrauben auf der Rückseite :

Anschließend mit einem Plastikgegenstand den silbernen Lautstärke-Knopf abheben (nur aufgesteckt) :

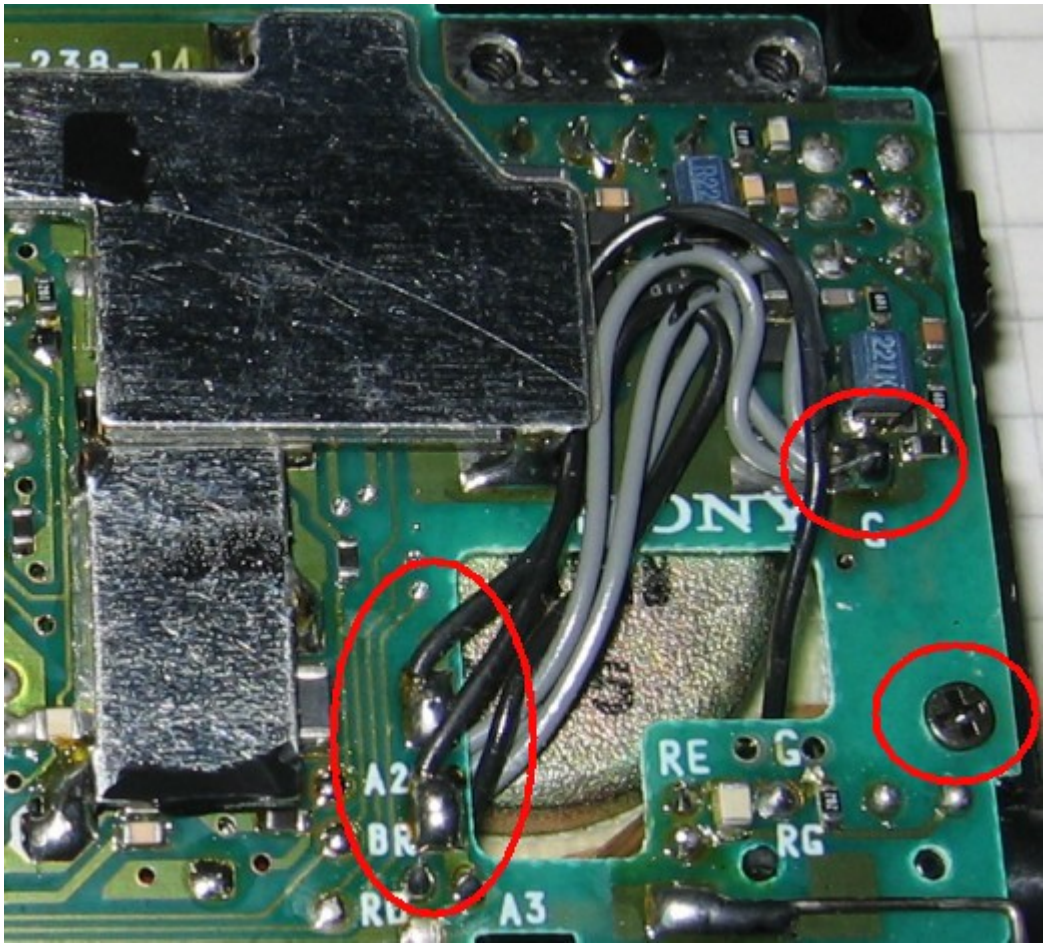
Anschließend vorsichtig den schwarz bedruckten Plastikkleber abfummeln und die darunter liegende Schraube herausdrehen :

Nun am besten ohne Werkzeug, also nur mit den Fingernägeln, seitlich in die Rille fahren und damit die Laschen eindrücken, bis sich der Deckel abheben läßt :

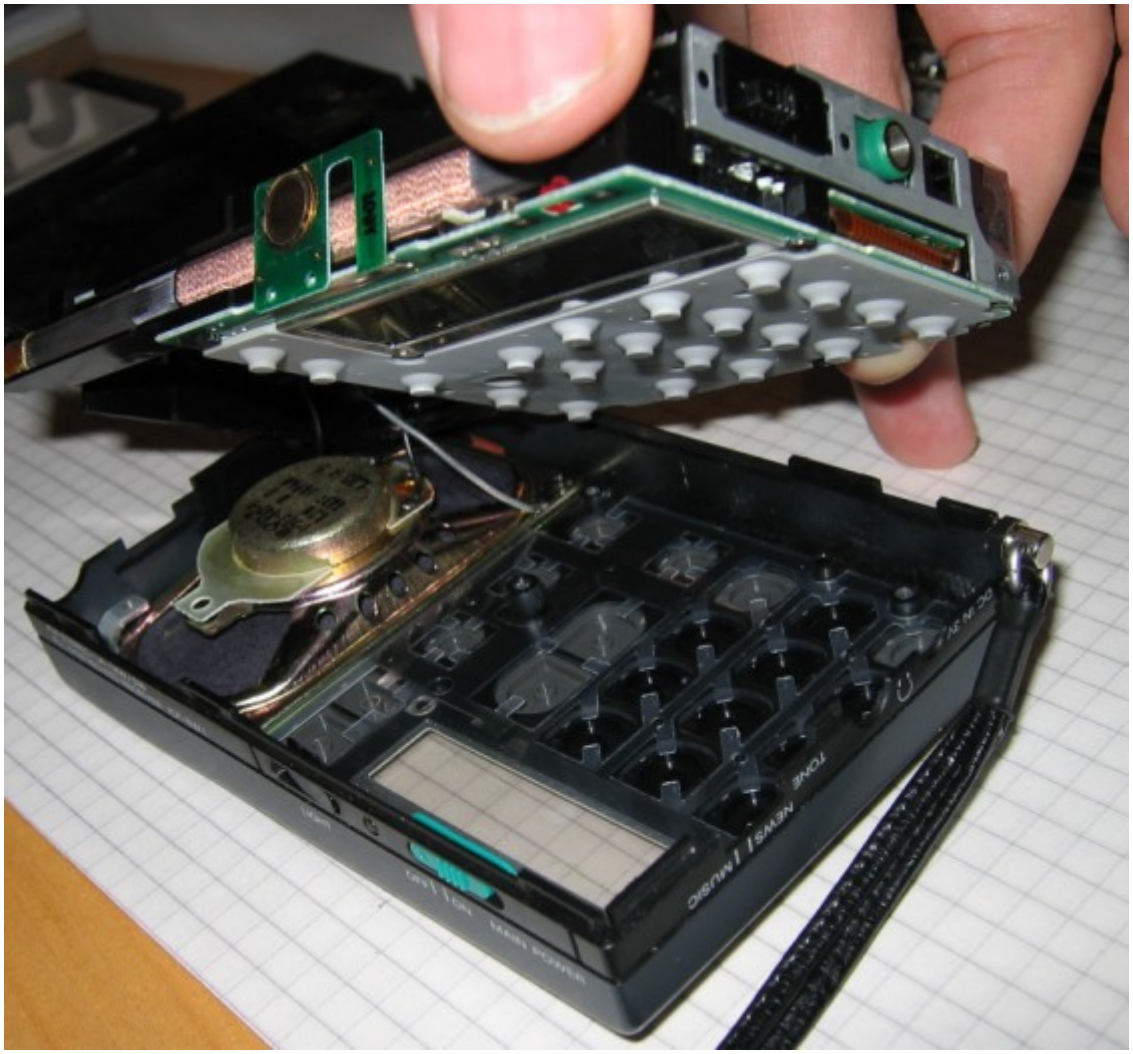
Als nächstes die Antenne abschrauben und herausnehmen, alle sichtbaren Schrauben lösen . Dann das schwarze Plastik-Abdeckteil abnehmen (aufgeklebt) :



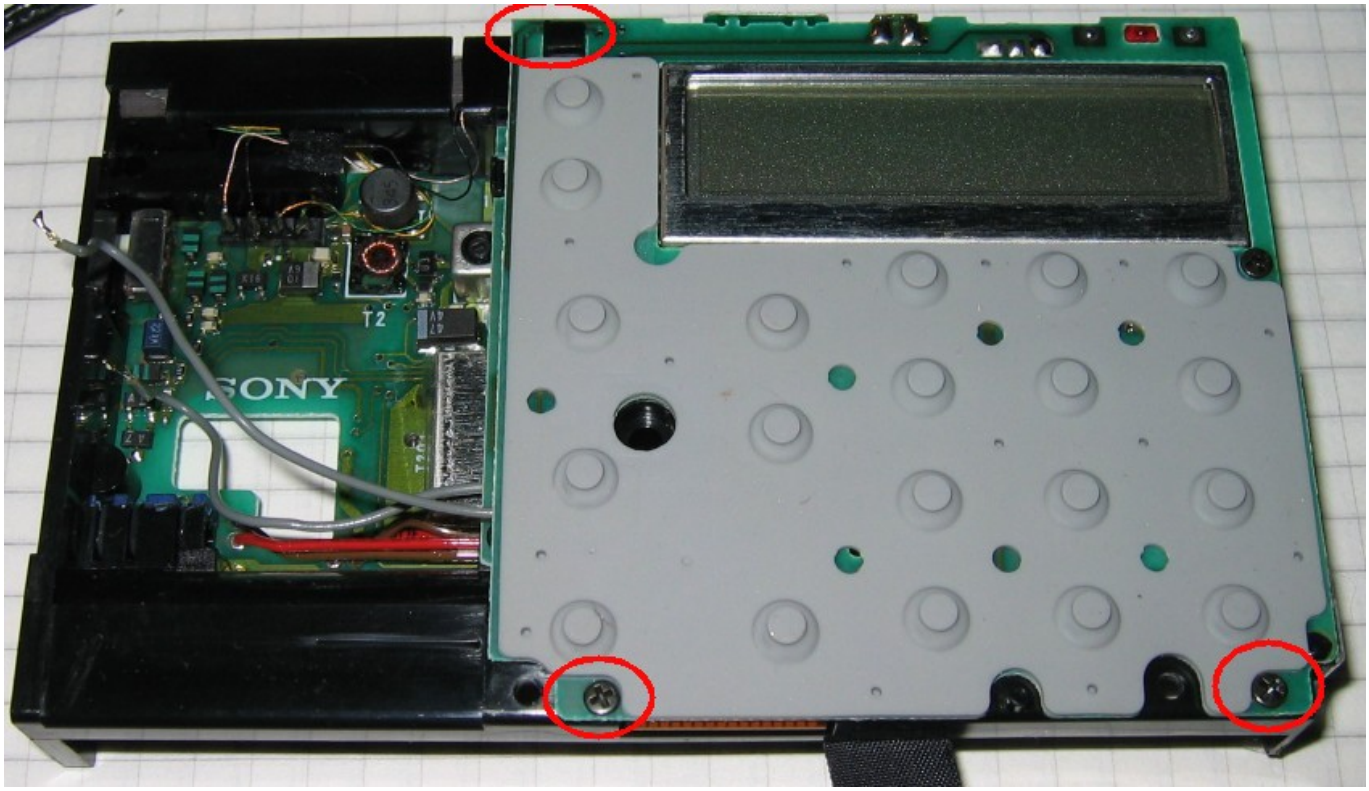
Darunter kommen nun 3 Lötstellen hervor. Die Leitungen markieren und ablöten, damit die Platine später angehoben werden kann :



Vorsichtig nun das innere Empfänger-Modul herausheben. Dabei auf die Knöpfe achten die im unteren Teil zu sehen sind (Schieberegler und Licht-Knopf) :

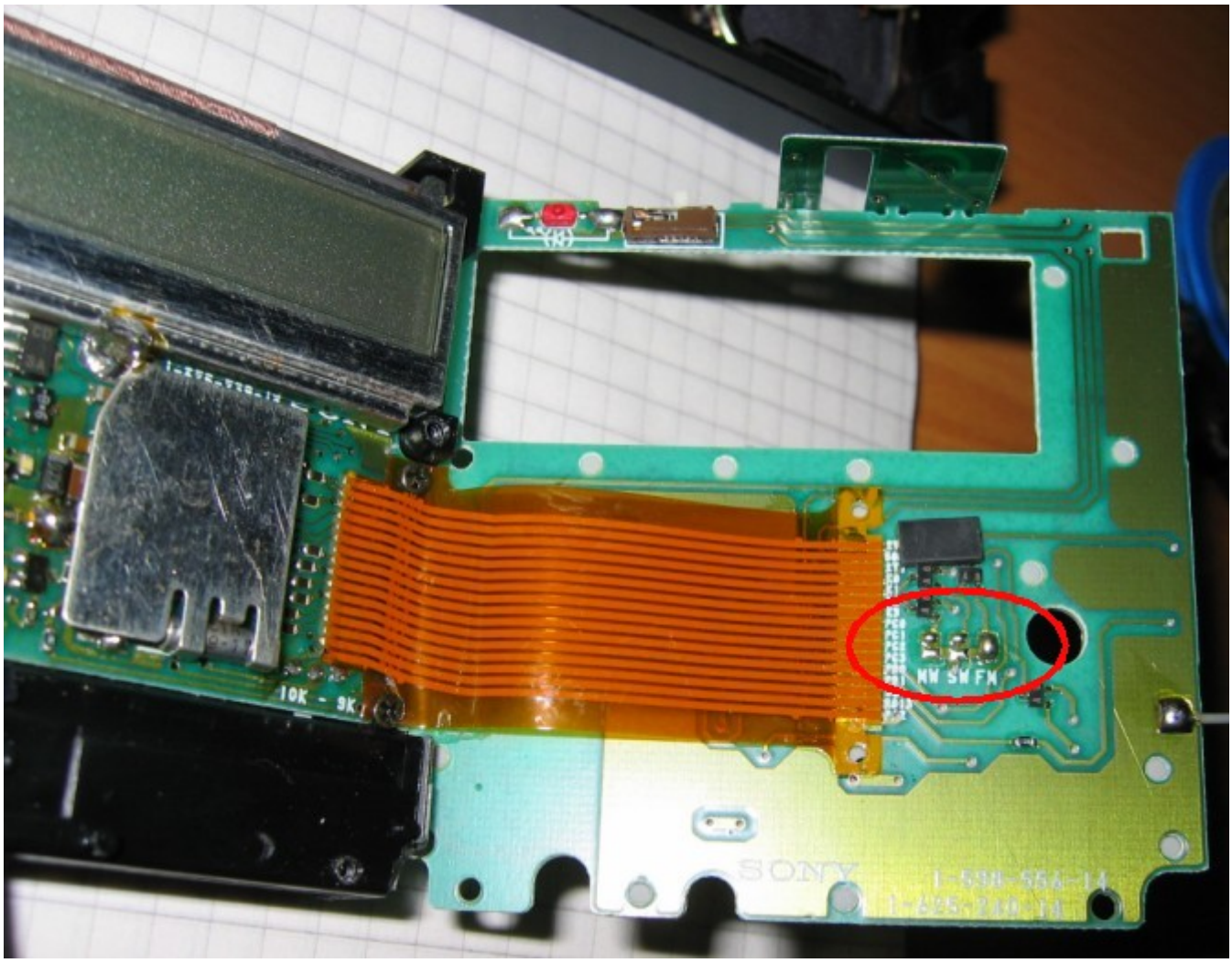


Schrauben lösen und den Clip eindrücken, so das sich die Platine herausnehmen läßt :

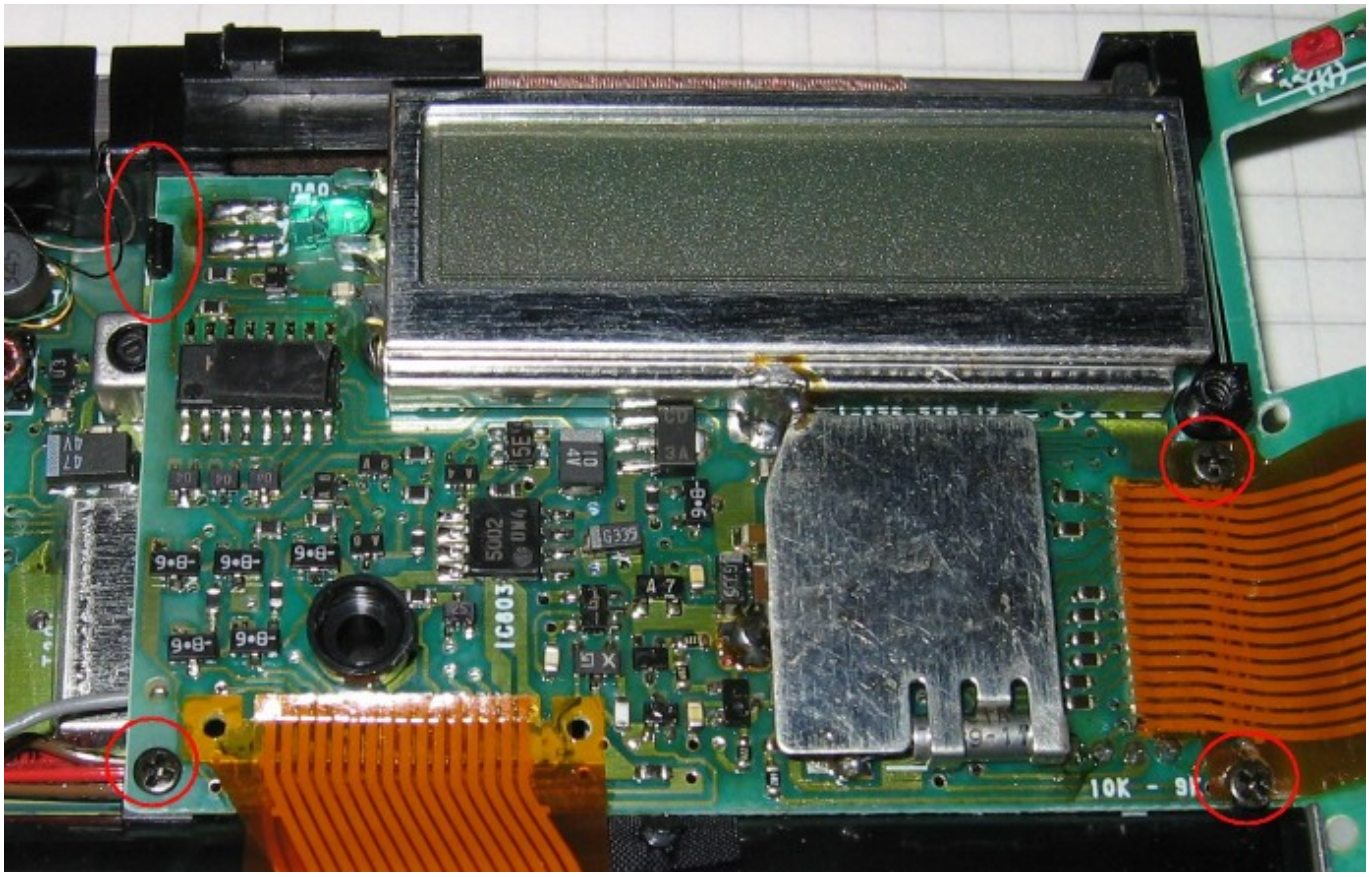


An dieser Stelle überlegen, ob nicht gleich der Frequenzbereich geändert werden soll. Vorteil der

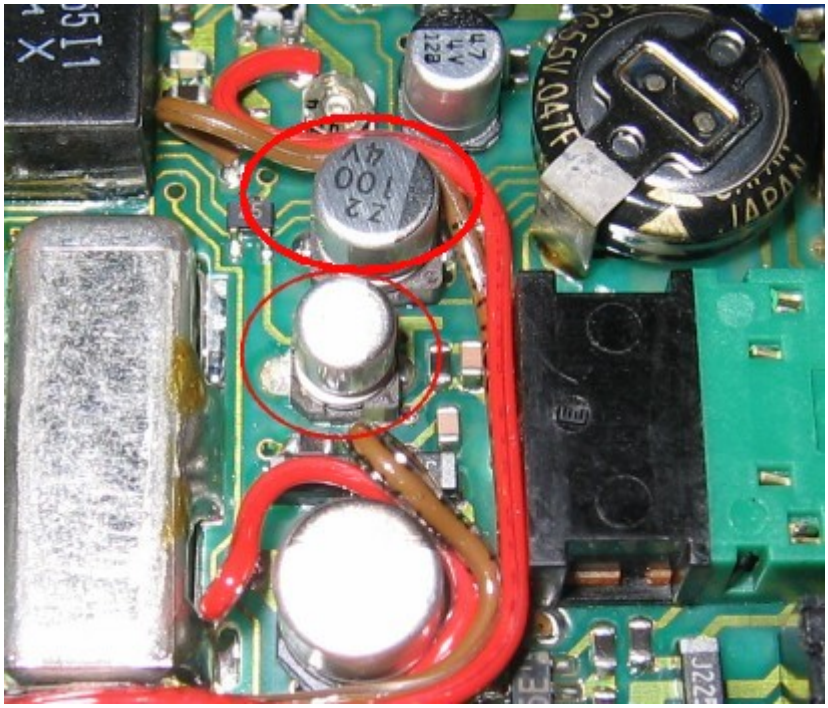
Europa-Version ist die kleinere Schrittweite im FM-Band (siehe auch andere Anleitung auf meiner Seite) :



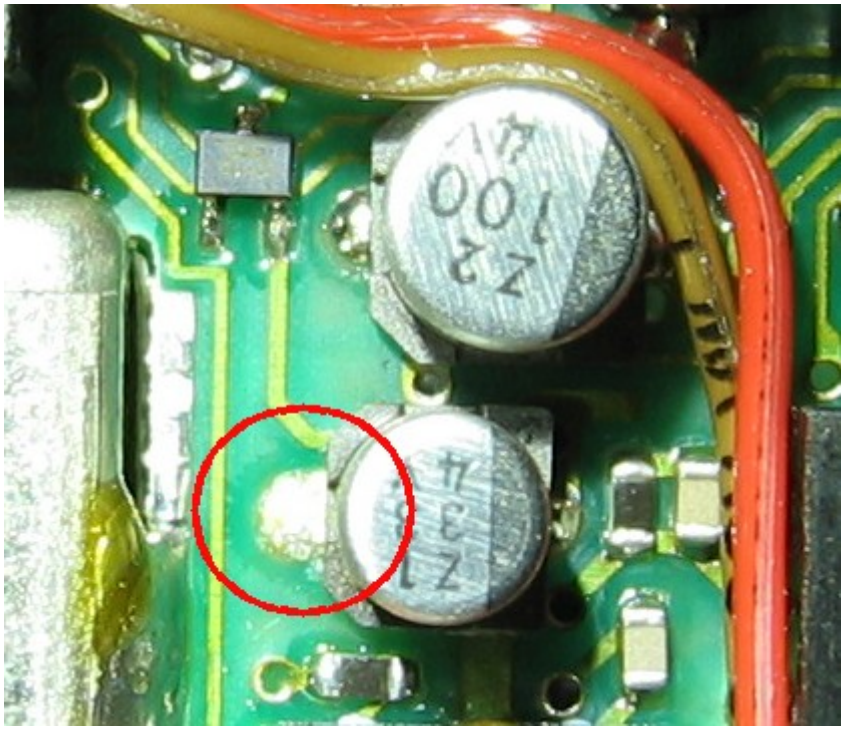
3 Schrauben lösen und Clip nach links drücken bis die Platine sich anheben läßt :



Darunter befindet sich die Platine wo rechts die häufig defekten Elkos sind :

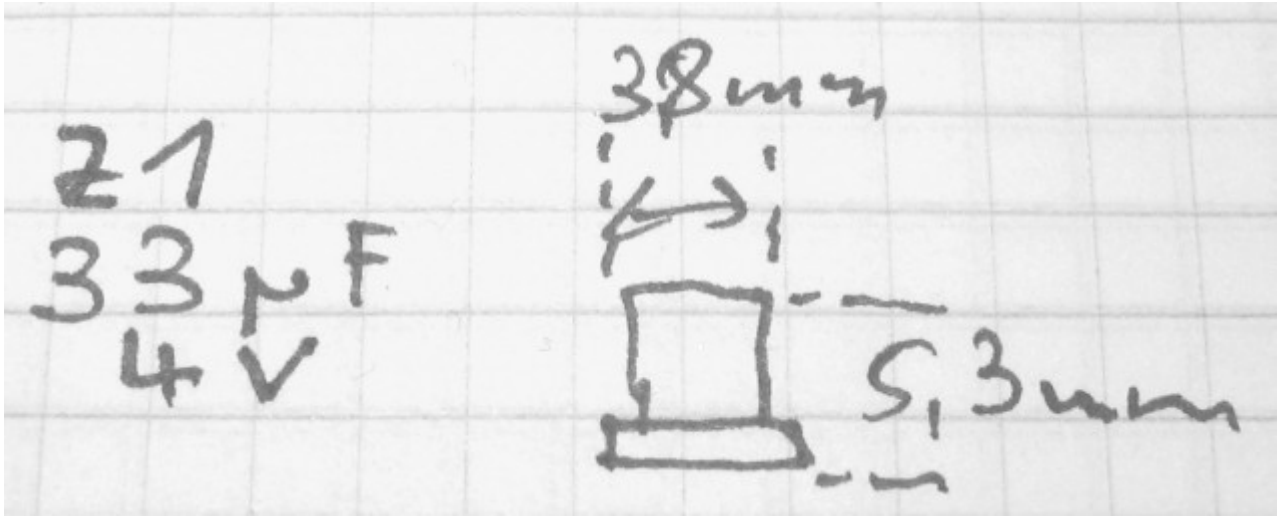


Am linken Fuß sieht man weiße Kristalle, dieser Kondensator ist ausgelaufen und damit ausgetrocknet :

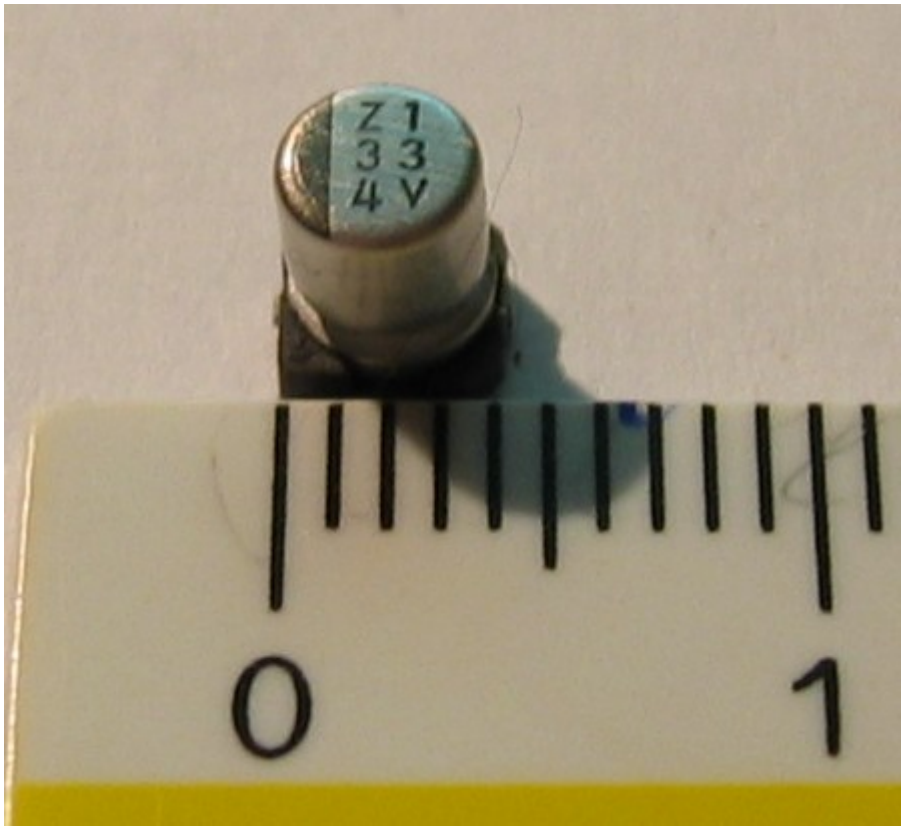


In meinem Fall war nur ein Kondensator betroffen, so das ich nur diesen austauschen musste.

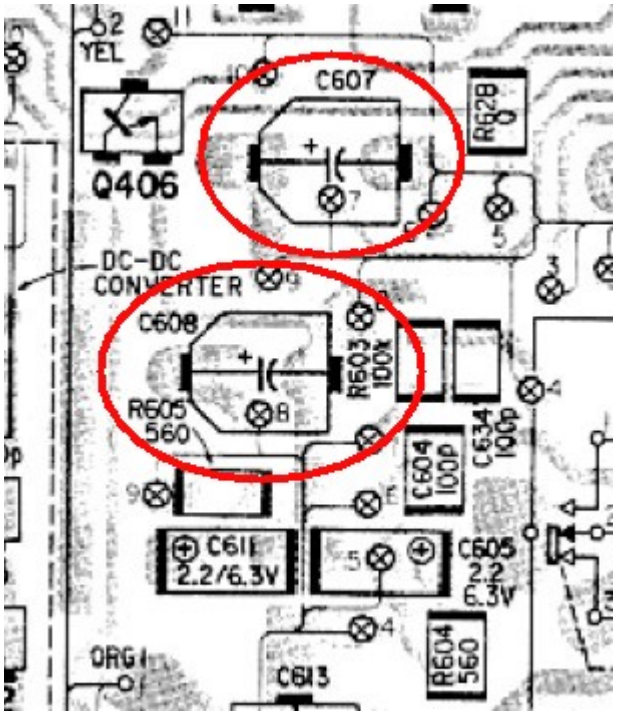
Abmessungen und Beschriftung dieses Kondensators :



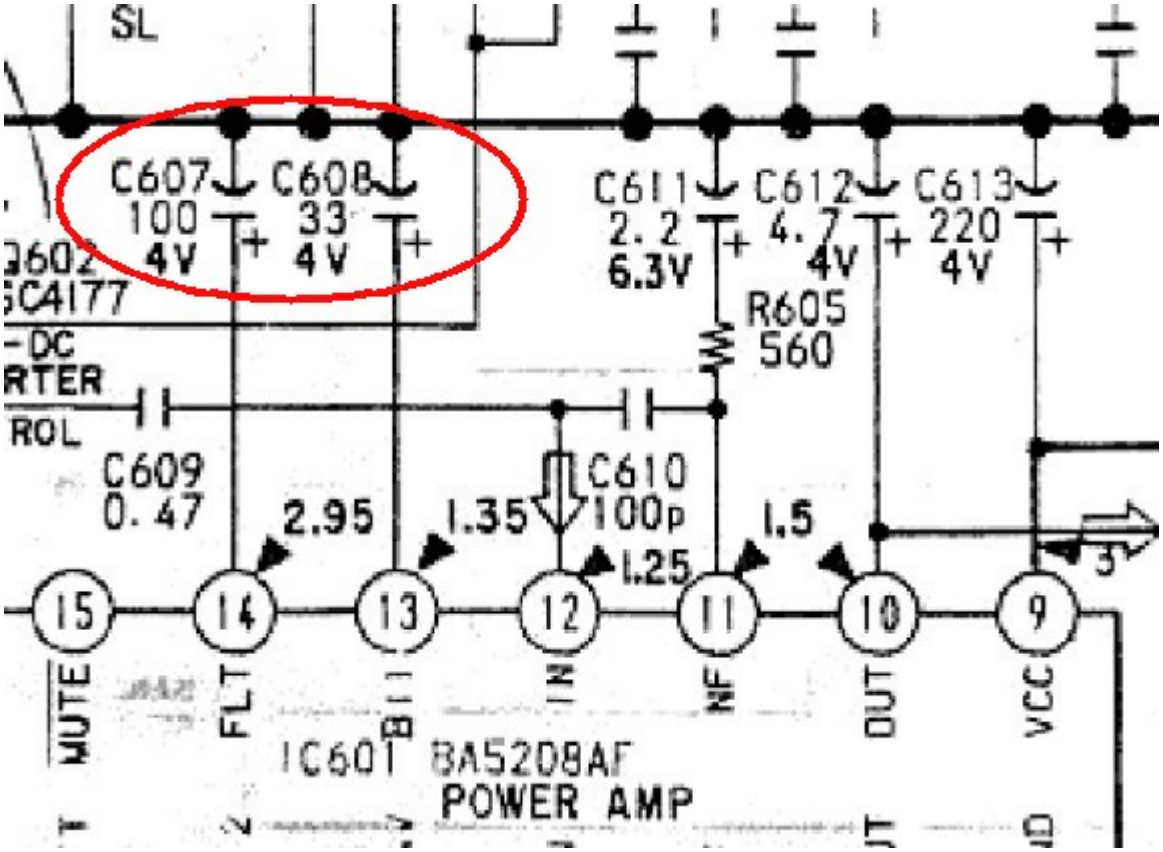
Nahaufnahme dieses Kondensators :



Beide Kondensatoren im Bestückungsplan :



Die beiden Kondensatoren am Audio-Verstärker gehen an einen Ripple-Filter sowie einen BIAS-Anschluß des Audio-Verstärker ICs:

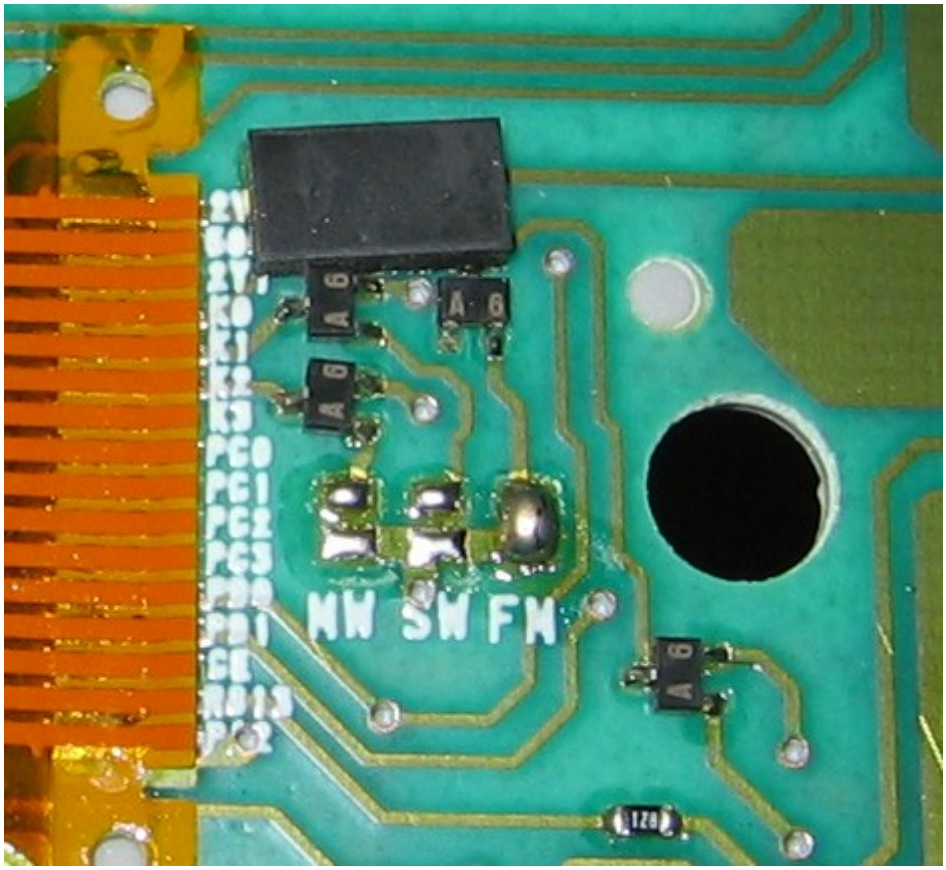


Die Kondensatoren gibt es z.B. beim großen C für wenig Geld…

Austauschen der Kondensatoren, testen ob alles wieder ok ist, zusammenbauen in umgekehrter Reihenfolge und Fertig !

Den kleinen Sony-Empfänger gab es damals in verschiedenen Versionen zu kaufen. Wer den aktuellen Frequenzbereich ändern möchte, z.B. Export-Version in Europa-Version, findet hier eine kleine Anleitung. Der Frequenzbereich hat im FM-Band auch direkt Einfluss auf die Schrittweite (87,5MHz Startfreq.⇒50kHz Schrittweite, 76MHz Startfreq.⇒100kHz Schrittweite). Den aktuell abgedeckten Bereich findet man im Display aufgedruckt:

Zuerst das Radio öffnen wie in der anderen Anleitung auf meiner Seite beschrieben. Beim zerlegen kommt man dann an dieser Platine vorbei (Rückseite der Tastatur-Platine), man erkennt schön die Lötflächen für die Jumper „MW“ - „SW“ - „FM“.



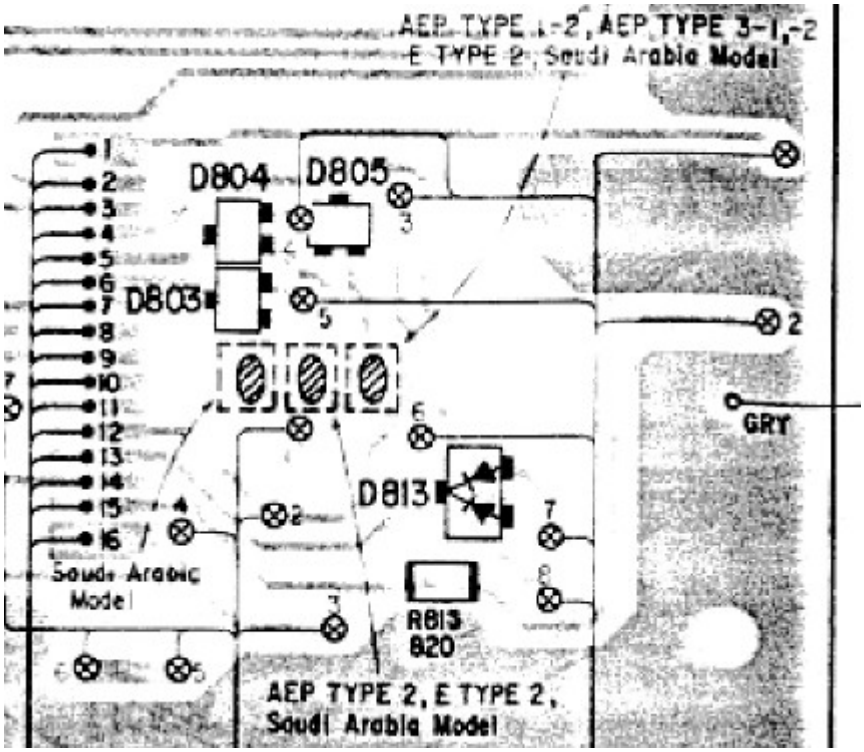
Das Servicemanual gibt folgende mögliche Konfigurationen an :

Classification by frequency coverage

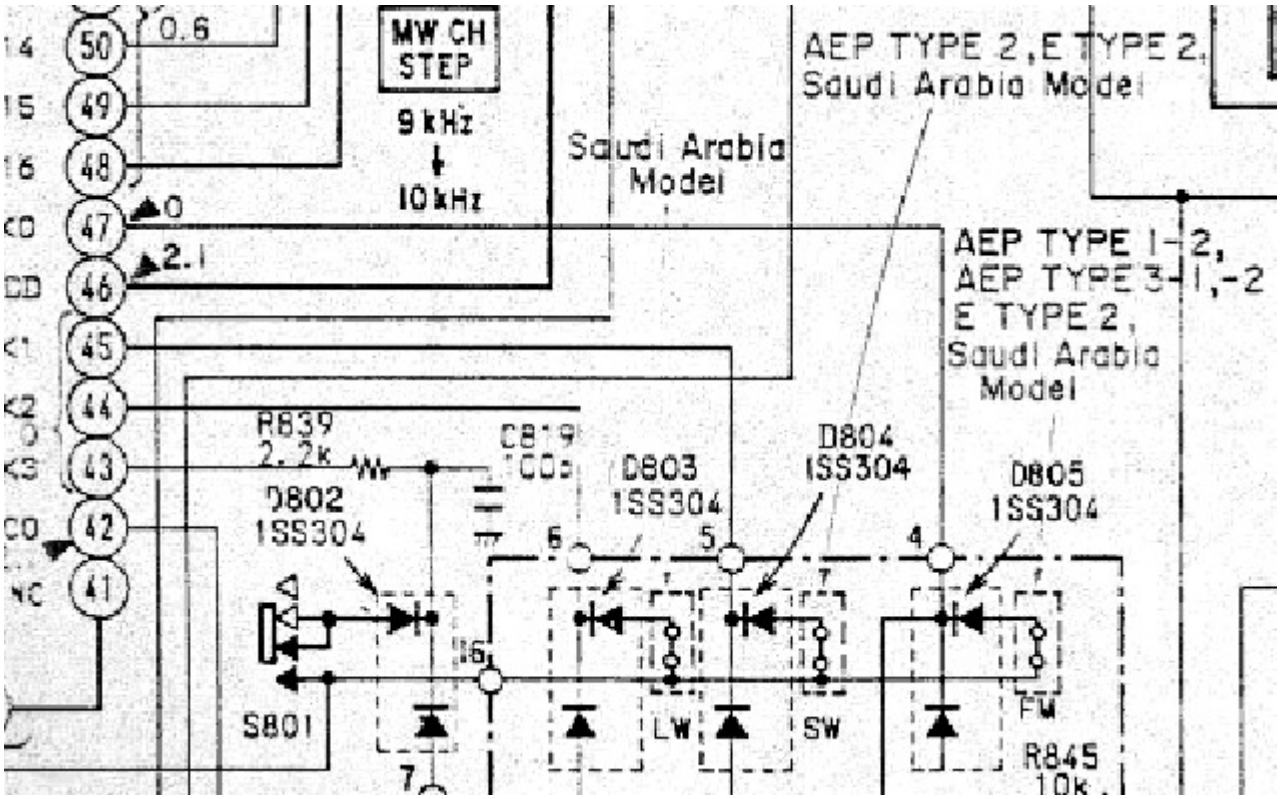
Distinations are classified by frequency indicated on LCD PANEL as the table below.

TYPE	FREQUENCY COVERAGE
TYPE 1–1, –2	FM 76 – 108 MHz AM 150 – 29,995 kHz
TYPE 2	FM 87.5 – 108 MHz AM 150 – 26,100 kHz
TYPE 3–1, –2	FM 87.5 – 108 MHz AM 150 – 29,995 kHz
TYPE 4 (Saudi Arabia)	FM 87.5 – 108 MHz AM 150 – 285/531 – 26,100 kHz

Im Bestückungsplan erkennt man die Zuordnung :



Die Jumper werden übrigens zusammen mit der Tastaturmatrix abgefragt. Der MW-CH Step Schalter im Batteriefach ist S801 auf der linken Seite.



MW - Jumper : nicht gesetzt ist der Frequenzbereich von LW bis SW durchgängig, gesetzt ist eine Lücke von 285..531kHz

SW - Jumper : nicht gesetzt geht der Empfang bis 29995 kHz, gesetzt geht der Empfang bis 26100 kHz

FM - Jumper : nicht gesetzt geht der Empfang von 76 ..108 MHz, gesetzt geht der Empfang von 87,5 ..

108 MHz

Tabelle der möglichen Varianten :

TYPE	MW	SW	FM
1-1	-	-	-
1-2	-	-	-
2	-	X	X
3-1	-	-	X
3-2	-	-	X
4	X	X	X

Die Europa-Version ist damit TYPE3 (also MW/SW-Jumper nicht gesetzt, FM-Jumper gesetzt).

Viel Spass beim Umbau

From:
https://www.dg1sfj.de/ - **dg1sfj.de**

Permanent link:
https://www.dg1sfj.de/doku.php?id=funk:geraete:sonyicfsw1

Last update: **2025/01/19 15:42**