

IKEA auf japanisch...
oder
...wir bauen einen YAESU μ -Tune Filter zusammen,
von DH7RG im September 2008.

Diese Anleitung ist für diejenigen gedacht die der englischen Sprache nicht ganz so mächtig sind oder vorab einen Überblick davon bekommen möchten, was auf sie zu kommt, wenn sie sich für einen oder mehrere dieser Filter interessieren. Die gesamte Montage beschränkt sich auf mechanische Arbeitsschritte. Gelötet muß bei der Montage nicht, lediglich etwas Geduld und Fingerfertigkeit sind erforderlich.

Nach dem Auspacken war ich sehr überrascht was mich da erwartet, zwei Pakete an Einzelteile für einen Filter. Klasse "wieviel" man für sein Geld bekommt. Mein erster Gedanke war, das kommt mir schwedisch vor! 🇸🇪

Als Werkzeug empfehle ich folgendes:
1 Cuttermesser zum auspacken, 1 Steckschlüssel 5,5mm, 1 Kreuzschlitz Schraubendreher (Phillips) und eine Tasse Kaffee oder Tee!



Die Gehäuse Einzelteile, die Verbindungskabel und die Bedienungsanleitung.



Die verpackte μ -Tune Einheit.

Bevor es nun richtig los geht, alles vorsichtig auspacken...

Alle Einzelteile werden ordentlich auf dem Arbeitsplatz ausgelegt, damit man den Überblick behält und nicht ständig die benötigten Teile im Karton suchen muß. Ob man nun 10 Minuten mit auspacken verbringt oder beim Aufbau 20 Minuten mit suchen, kann hier jeder selbst entscheiden. 😊



Gehäuseteile mit Aufkleber und Steuerungseinheit (RX-Tune Unit).



Das Herzstück, die μ -Tune-Einheit (μ -Tune-Unit).

Nun ein Schluck aus der Beruhigungs- Tasse und los geht's!

1. Montieren der kleinen Abstandhalter...

Als erstes werden die 4 kleinen Abstandhalter (Spacer S 8mm) mit 4 Schrauben (Screw A M3x6) auf die Grundplatte (Main Frame) montiert. Die Abstandhalter werden auf die Seite montiert, auf der sich die beiden unlackierten Streifen befinden. Die Seite mit den unlackierten Streifen ist im fertig montierten Zustand später die Unterseite des μ -Tune - Filters.



2. Montieren der Standfüße...

Jetzt werden die 4 Standfüße (Leg) aus Kunststoff mit den 4 Schrauben (Screw D M4x16) in den 4 äußeren Montagebohrungen montiert. Die Schrauben sind nicht zu fest anzuziehen, nach fest kommt ab... 😊



3. Montieren der oberen Gehäusehälfte...

Nun werden die obere Gehäusehälfte (Top Case) sowie die 2 Seitenteile (Side Case B & Side Case F) mit den 8 Schrauben (Screw C M4x6) montiert. Die Seitenteile sind so anzubringen das die glatte Seite zum Gehäuseinneren zeigt. Um Verspannungen oder ein Verkanten zu vermeiden, empfiehlt es sich alle 8 Schrauben erst locker anzusetzen und das Gehäuse anschließend, wie auf dem Bild dargestellt, auf den Tisch zu legen. Dann können die Schrauben fest angezogen werden. Ein leichter Druck auf das Gehäuse sorgt dafür das die Platten später bündig zum Gehäuse montiert sind.



4. Einsetzen der μ -Tune-Einheit...

Als nächstes wird die μ -Tune-Einheit (μ -Tune-Unit) und das Gehäuse aus Schritt 3 mit 4 Schrauben (Screw B M3x8) verschraubt. Es empfiehlt sich die μ -Tune-Einheit in der einen Hand zu halten und das Gehäuse locker aufzulegen. Immer daran denken das nun die Zuleitungen zum Filter mit im Spiel sind. Also vorsichtig damit umgehen das nichts beschädigt wird. Nun werden die 4 Schrauben diagonal locker angesetzt. Sitzen alle 4 Schrauben an ihrer Position,

kann man diese nun über Kreuz festziehen.



5. Grundplatte mit der μ -Tune-Einheit verbinden...

Vorsichtig mit den Zuleitungen umgehen, vor Beschädigung schützen!

Die Grundplatte aus Schritt 2 wird nun mit der μ -Tune-Einheit aus Schritt 4 durch 2 Schrauben (Screw B M3x8) verschraubt. Dazu wird die μ -Tune-Einheit so auf den auf den Tisch gelegt, das die 4 Kreuzschrauben nach oben zeigen. Jetzt wird die Grundplatte (Kunststofffüße zeigen nach unten) über die μ -Tune-Einheit aufgelegt. In der einen Hand hält man jetzt wieder das Filter und setzt die 2 Schrauben vorsichtig an. Beide Schrauben dann locker anziehen das man das Filter noch bewegen kann.



In der Seitenansicht...



...und von unten.

6. Anbringen der unteren Gehäusehälfte...

Vorsichtig mit den Zuleitungen umgehen, vor Beschädigung schützen!

In der unteren Gehäusehälfte (Bottom Case) sind 4 Schaumstoffpolster eingeklebt. Diese sorgen vermutlich dafür, das später im Betrieb die Vibrationen des Filters nicht auf das Blechteil übertragen wird. Beim Aufsetzen der unteren Gehäusehälfte auf die Grundplatte, ist diese schräg an die eine Seite zu drücken (Schaumstoffpolster leicht eindrücken) und dann so abzusetzen das die Schaumstoffpolster nicht einklemmen, sondern gleichmäßig links und rechts an den Seitenteilen anliegen.

Etwas Geduld ist hier gefragt, vielleicht vorher ein Schluck aus der Tasse? 😊

Sitzt die untere Gehäusehälfte richtig drauf, dann wird der Filter so in die Hand genommen das die untere Gehäusehälfte in der einen Hand liegt und mit der anderen Hand die restlichen 4 Schrauben (Screw B M3x8) locker, diagonal angesetzt werden können. Bevor mit dem Festziehen der Schrauben begonnen wird, drücken wir das Filter soweit es geht nach links (von den Abstandhaltern weg). Den dadurch kleinen gewonnen Platz von wenigen Millimetern benötigen wir beim Anbringen des letzten Einzelteils (Shield Cover S). Damit erspart man sich kurz vor Schluß das Lösen und erneute Festziehen dieser 6 Schrauben.



7. Einsetzen der RX-Tune Einheit...

Vorsichtig mit den Zuleitungen umgehen, vor Beschädigung schützen!

Als erstes setzen wir nun den Jumper (Jumper Plug) an die richtige Stelle auf der Platine. Alle drei Filter werden mit der gleichen Elektronik angesteuert. Hier sagen wir der Elektronik für welche Bänder das mechanische Filter geeignet ist. In dieser Anleitung wird ein Filter für 30m/20m montiert, daher steckt der Jumper auch auf J1005, was man auf den Bilder eindeutig erkennen kann.

<i>μ-Tune Filter</i>	<i>Jumper Position</i>
160m	J1003
80m/40m	J1004
30m/20m	J1005



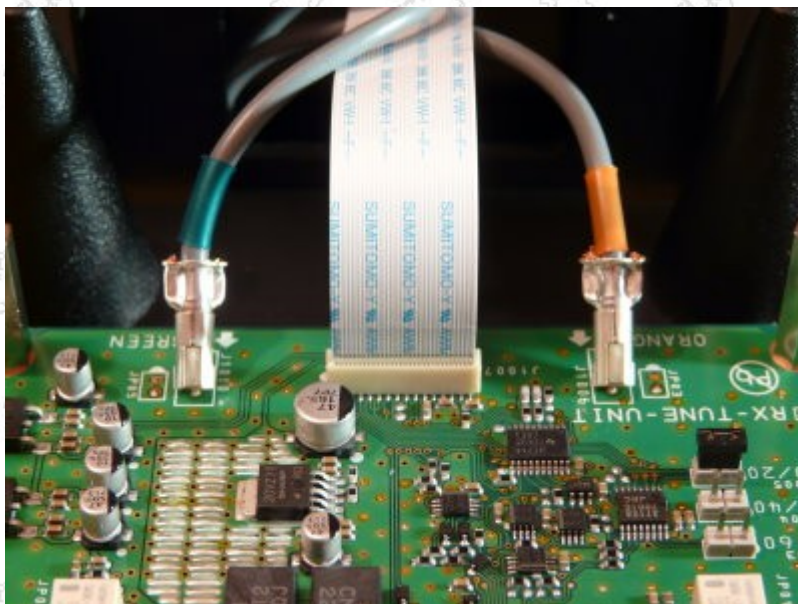
Die RX-Tune Einheit mit gestecktem 30m/20m Jumper (oben rechts).

Jetzt wird die Platine vorsichtig auf die kleinen Abstandhalter aufgelegt und mit den 2 großen Abstandhalter (Spacer L) oben und mit den 2 kleinen Schrauben (Screw E) unten fixiert. Erst wieder alle Schrauben locker ansetzen und anschließend festschrauben. Die Platine dabei etwas in Richtung Buchsen drücken.



8. Verbinden der RX-Tune Einheit mit dem μ -Tune Filter...

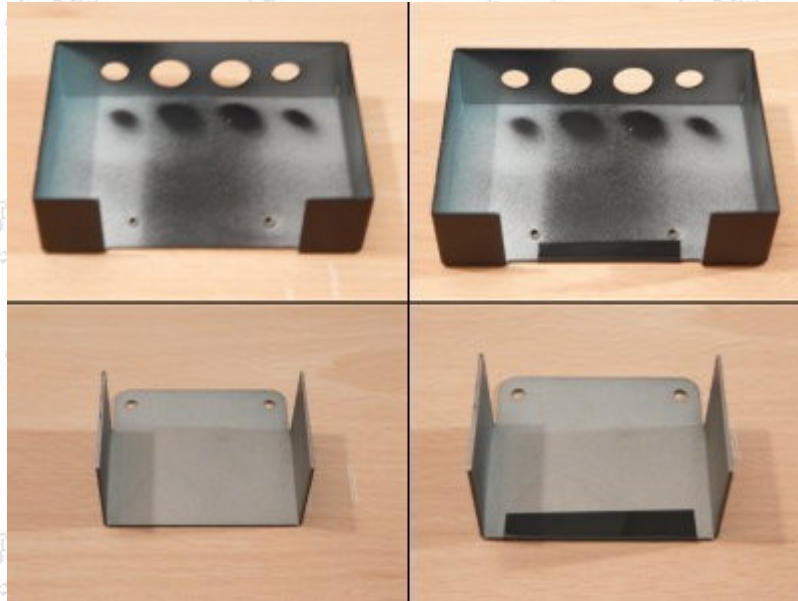
Nun werden die elektrischen Verbindungen hergestellt. Dazu steckt man als erstes die Koaxialleitung mit der orangenen Markierung an die Buchse J1006 (Rechts auf der unteren Abbildung). Als zweites steckt man die Koaxialleitung mit der grünen Markierung an die Buchse J1010 (Links auf der unteren Abbildung). Als letztes wird die weiße Flachleitung gerade und gleichmäßig mit viel Gefühl in die Buchse J1007 eingesteckt (Mitte auf der unteren Abbildung), bis ein leichter Widerstand zu spüren ist.



9. Montage der letzten Gehäuseteile...

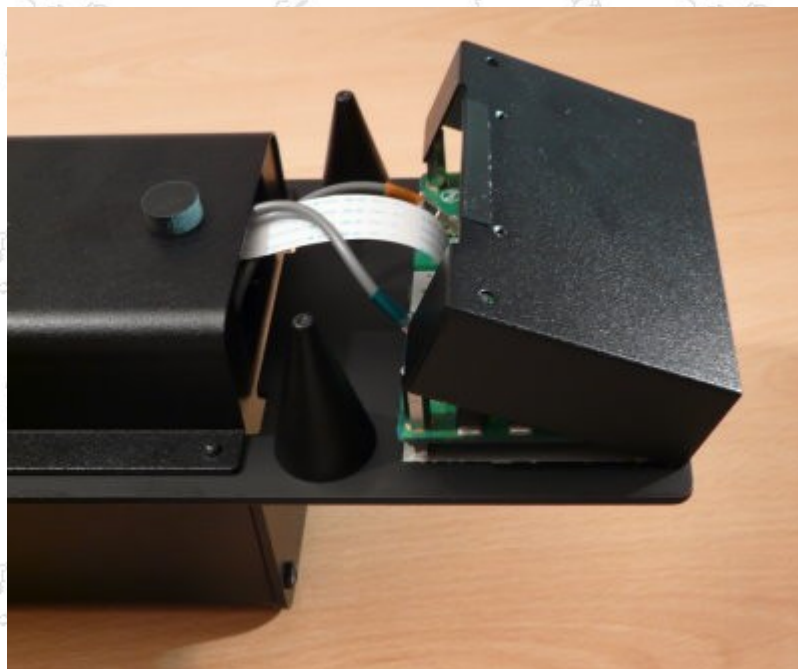
Bei genauerer Betrachtung war ich der Meinung das man sich bei der Montage die Zeit nehmen sollte und die beiden folgenden Einzelteile etwas mit schwarzen Isolierband modifiziert. Genau an den Stellen sind die Kanten etwas scharfkantig und bei einem Transport könnte sich die

flache Steuerleitung vielleicht beschädigen. Um das zu vermeiden, einfach etwas Klebeband in der Mitte ankleben. Keine Ahnung was eine neue Flachbandleitung kostet aber wenn man auf dem Weg zu einer DX-Pedition ist, wird man sich freuen wenn man es nicht braucht. 😊



Kleine Modifikation. Links original, rechts die Stellen mit Klebeband abgeklebt.

Jetzt wird das Platinengehäuse (Shield Cover L) mit 2 Schrauben (Screw A M3x6) montiert. Das Gehäuse schräg über die Buchsen ansetzen und langsam aufsetzen. Beide Schrauben in den äußeren Bohrungen ansetzen. Schrauben, bei einem leichten Druck auf das Gehäuse in Richtung Buchsen, festziehen.



Gehäuseteil schräg ansetzen, über die Buchsen schieben und auflegen.



Fertig montiertes Platinengehäuse.

Das letzte Gehäuseteil (Shield Cover S) wird mit den verbleibenden 2 Schrauben (Screw A M3x6) montiert.



10. Fast geschafft, das Ziel ist in Sicht!

Dem aufmerksamen Leser wird aufgefallen sein, das wir noch einen Schritt vergessen haben. Die Tasse austrinken? 😊 Nein, wir müssen das Schild noch aufkleben. Ich empfehle hier den Bereich, wo das Schild aufgeklebt wird, vorher mit etwas Spiritus und Küchenrolle zu säubern. Das richtige Schild heraussuchen und aufkleben.



11. Es ist vollbracht...

Fertig ist das komplette μ -Tune Filter und kann nun an den TRX angeschlossen werden. Ich hoffe die Anleitung war hilfreich, ich trinke meine Tasse nun noch aus und dann ist diese Anleitung am Ende angelangt. Prost! 🍷



Fertig montiertes μ -Tune Filter. (Ansicht auf die Anschlüsse.)



Fertig montiertes μ -Tune Filter. (Ansicht von oben.)



[Den kompletten Beitrag als PDF speichern...](#)

Ein paar Worte zum Schluß. Ich übernehme natürlich keine Haftung für die Richtigkeit dieser Anleitung und weise ausdrücklich darauf hin, das man die beiligende Anleitung zum Filter natürlich vor dieser hier gelesen haben sollte.