

Einbau-Anleitung B-DAB-261 in Revox B261 (Studer A726)

Version 1.0

Dieses Dokument erklärt Schritt für Schritt den Einbau des B-DAB-261 DAB+/FM Umrüst-Kit für den Revox B261 Tuner. Der Umbau des Studer A726 erfolgt analog dazu. Beachten Sie bitte auch die Voraussetzungen und optionalen Arbeiten.

Grundsatz

Der Einbau des B-DAB-261 Umrüst-Kit ist vollständig reversibel und kann daher später, wenn gewünscht ohne bleibende Veränderungen am Gerät wieder rückgängig gemacht / ausgebaut werden. Das heisst, es werden keine Löcher gebohrt oder andere sichtbare Veränderungen am Gehäuse vorgenommen.

Zeitaufwand

Für einen erfahrenen Elektroniker können Sie mit ungefähr 30 Minuten Zeitaufwand rechnen für den Einbau aller Bauteile inkl. öffnen und schliessen des Gerätes, Reinigung von Staub und Reinigung der Front und Bedienteile, und dem Schlusstest.

Voraussetzungen

Wenn der Revox B261 auf DAB+/FM umgerüstet ist, werden nicht mehr alle Baugruppen verwendet, daher ist es auch möglich, ein leicht defektes Gerät umzurüsten. Die folgend aufgelisteten Baugruppen werden **nicht mehr** verwendet und dürfen daher defekt sein. Alle anderen Baugruppen werden weiterhin verwendet.

- 1.726.770.00 Synthesizer
- 1.726.730.00 RF Amp
- 1.726.740.00 IF Amp
- 1.726.750.00 Demodulator
- 1.726.760.00 Stereo Decoder

Werkzeug

- Schraubendreher diverse
- Lötkolben
- Entlötlitze oder Entlötpumpe
- Klebstreifen

Grundsätzlich kann der Umrüst-Kit im Gerät eingebaut werden, ohne das Gerät zu revidieren. Damit Sie aber wieder viele Jahre Freude an Ihrem Gerät haben lohnt es sich, alle verbleibenden Baugruppen einer gründlichen Revision zu unterziehen. Vor allem Im Netzteil 1.726.720.00 sollten Sie die Elektrolytkondensatoren ersetzen, und wenn möglich auch gleich in der Audio-Section 1.726.820/821. Zwingend zu empfehlen sind auch die Elektrolytkondensatoren auf der IR Empfänger Platine 1.726.890.00. Oft kommt es zu Steuerproblemen mit der IR Fernsteuerung oder Fehlfunktionen mit LED- oder Leuchtstofflampen, wenn die Elektrolytkondensatoren nicht mehr gut sind.

Wichtig !

Dieses Produkt darf nur von Fachpersonen eingebaut werden, die über vertieftes Wissen im Bereich der Elektronik verfügen. Für Laien ist die Installation in der Regel nicht konform zu bewerkstelligen. Zudem wird der B261 nur mit dem fachlich korrekten Vorgehen richtig funktionieren.

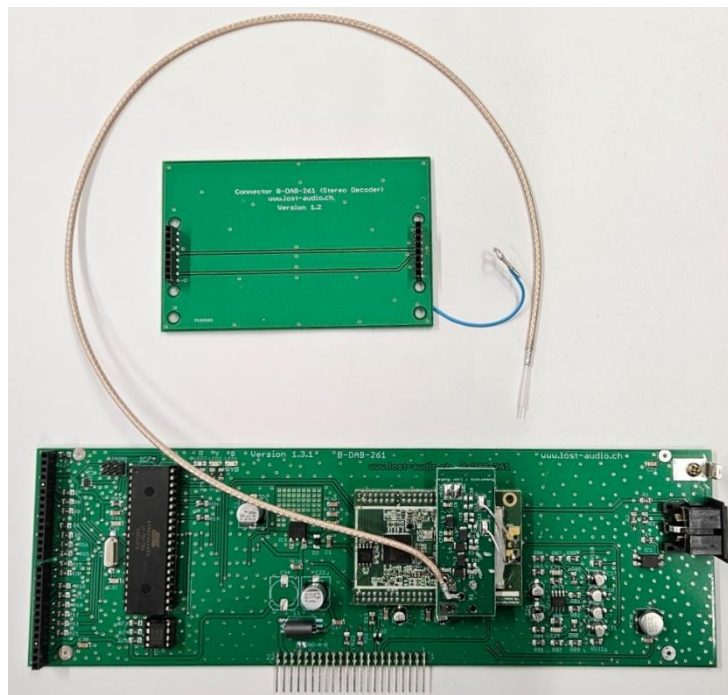
Falls Sie untenstehende Voraussetzungen nicht erfüllen können oder das aus anderen Gründen nicht selbst einbauen möchten, wenden Sie sich an Sumatronic AG oder Lost Audio GmbH. Sie erhalten eine Empfehlung, wer den Einbau für Sie ausführen kann.

Voraussetzungen:

- Sie sind mit der Behandlung von Elektronik-Bauteilen und –Baugruppen vertraut und kennen sich insbesondere mit der Thematik ESD (Electro Static Discharge) gut aus.
- Sie verfügen über einen entsprechend ausgerüsteten Arbeitsplatz und können so gewährleisten, dass die ESD-Vorgaben eingehalten bleiben.
- Sie verfügen u.a. über folgendes Werkzeug:
 - LötKolben für Elektronische Lötarbeiten an Leiterplatten mit ESD Anschluss
 - ESD- Arbeitsunterlage und -Armband

Grundlegende Sicherheitshinweise

- Stecken Sie das Netzkabel aus und warten Sie mindestens 5 Minuten, bevor Sie mit Ihren Arbeiten beginnen.
- Lassen Sie das geöffnete Gerät NIE mit eingestecktem Netzkabel alleine, andernfalls könnte sich eine andere Person, oder auch Sie selbst, lebensgefährlich verletzen.
- Lesen Sie diese Anleitung und die Sicherheitshinweise komplett durch und schliessen Sie das Gerät erst an die Stromversorgung an, wenn in der Anleitung steht, dass Sie das tun sollen.
- Jede Haftung wird ausgeschlossen.
- Jeder noch allenfalls vorhandene Garantieanspruch für das Gerät (z.B. nach einer Revision oder Reparatur) kann durch den Einbau wegfallen. Weil diese Geräte seit vielen Jahren nicht mehr hergestellt werden, besteht in der Regel keinerlei Werksgarantie mehr.
- Berühren Sie keine Bauteile auf den Platinen. Berühren Sie die Platinen nur an den Kanten.



Umbau Revox B261

1. Das Gerät muss nun ausgeschaltet und vollständig vom sämtlichen Kabeln getrennt werden, insbesondere das 230V Stromkabel.
2. Legen Sie den B261 mit der Rückseite nach vorne und den Füße nach unten vor sich hin. Betrachten Sie den B261 nun also von hinten und lösen Sie die beiden Schrauben oben am Gerät und heben danach die obere Metallabdeckung ab. Das Gerät ist danach oben offen.



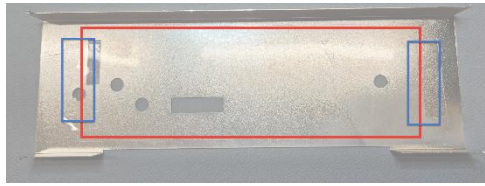
3. Nun drehen Sie das Gerät um, so dass die Füße nach oben schauen und Sie immer noch auf die Hinterseite des Gerätes schauen. Entfernen Sie nun die 5 Schrauben am Boden und heben danach den Bodendeckel ab. Entfernen Sie ebenfalls die Schraube bei der «REMOTE POWER ON» Buchse.



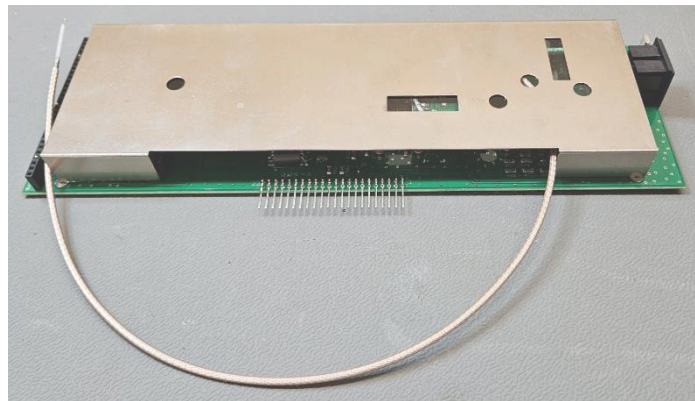
4. Auf der rechten Seite im Gerät sehen Sie die Mikroprozessorplatine. Diese ist bei Ihnen noch mit einem silbernen Abschirmblech über den Komponenten ausgestattet. Lösen Sie die beiden Kabel (rot) und heben dann ganz vorsichtig die ganze Platine heraus. Die Steckverbindung (blau) muss man manchmal, wenn sie stark klemmt, mit wippenden Bewegungen und entgegenhalte der unteren Interconnection Platine herauslösen.



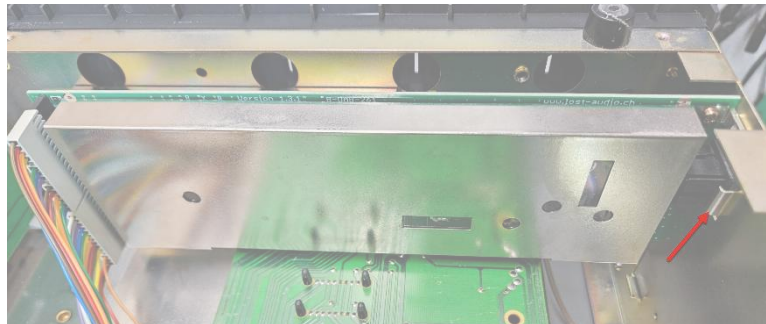
5. Nehmen Sie nun diese Mikroprozessorplatine zur Hand und löten das Abschirmblech aus, indem Sie die 4 Lötstellen des Abschirmblechs mit der Entlötpumpe oder Entlötlitze auslöten. Nehmen Sie danach dieses Abschirmblech und kleben die beigelegte Isolation (rot) in dieses Abschirmblech hinein. Es wird ungefähr mittig mit 2 Klebestreifen (blau) eingeklebt.



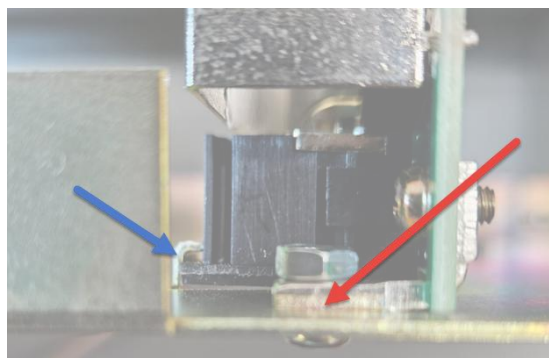
6. Danach stecken Sie dieses Abschirmblech auf die neue DAB+ Platine und löten es mit den vier Lötstellen fest. Achten Sie darauf, dass das Abschirmblech ganz aufliegt auf der neuen Platine. Achten Sie auch darauf, dass das Abschirmblech wie auf dem Bild aufgesetzt ist und das Antennenkabel ebenfalls, wie auf dem Bild, herausgeführt wird.



7. Nun stecken Sie diese neue Platine am Gerät auf dem Steckplatz wieder ein, an welchem Sie die alte Mikroprozessorplatine herausgezogen haben. Achten Sie darauf, dass die Remote Buchse in diesem Metallnut am hinteren Blech korrekt eingefahren ist. Dies ist wichtig, damit die Buchse beim Einstecken des Remote Kabel nicht ausgerissen wird.



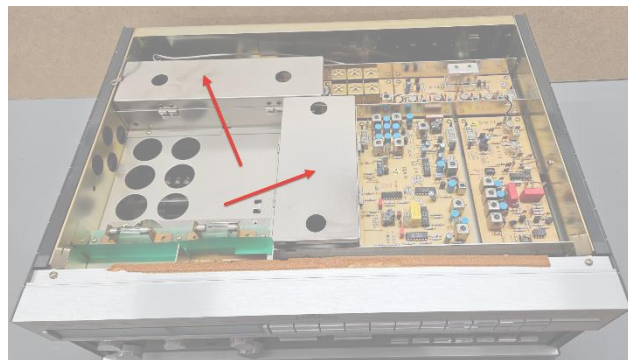
8. Nehmen Sie nun die Schraube von der Remote Buchse und stecken Sie diese von hinten durch die hintere Abdeckung ein und treffen Sie genau durch das gewindelose Loch des Befestigungswinkels der neuen Mikroprozessorplatine. Danach nehmen Sie die beigelegte M3 Mutter und befestigen Sie so die neue Mikroprozessorplatine. Achten Sie nochmals darauf, dass die Remote Buchse korrekt sitzt (blau).



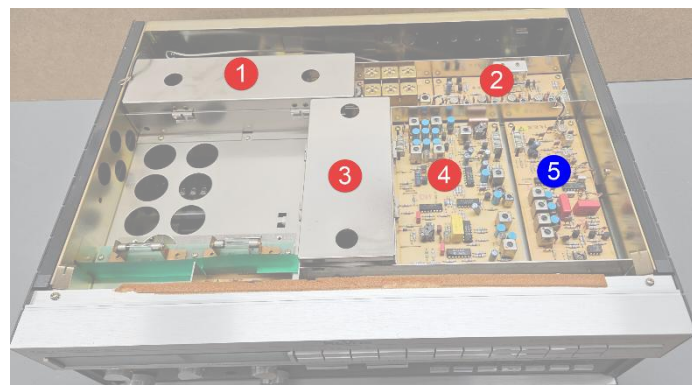
9. Drehen Sie nun das Gerät um, so dass es wieder auf deinen Füßen steht und Sie immer noch von hinten auf das Gerät schauen. Rechts sehen Sie nun die Antennenbuchse. Lösen Sie mit einem Lötkolben das alte Antennenkabel von dieser Buchse, zuerst die Massen und danach den Innenleiter.
10. Nun fädeln Sie das neue Antennenkabel durch den grossen offenen Bereich im Gerät zu dieser Antennenbuchse. Löten Sie dieses nun anstelle des alten an dieser Buchse fest, indem Sie den Innenleiter vorsichtig etwas noch am isolierten Zeil abwinkeln und dann an der Buchse am Innenpol anlöten. Danach löten Sie die Masse (verzinntes Massegeflecht) an der Masse an der Buchse an.



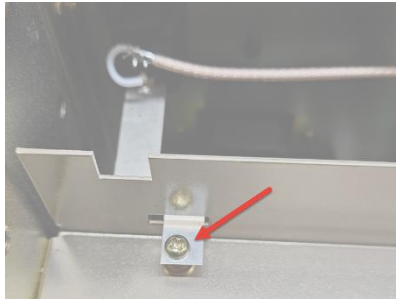
11. Drehen Sie nun das Gerät, so dass es immer noch auf den Füßen steht, aber nun die Front zu Ihnen schaut. Entfernen Sie die beiden gesteckten Abschirmbleche im HF-Bereich.



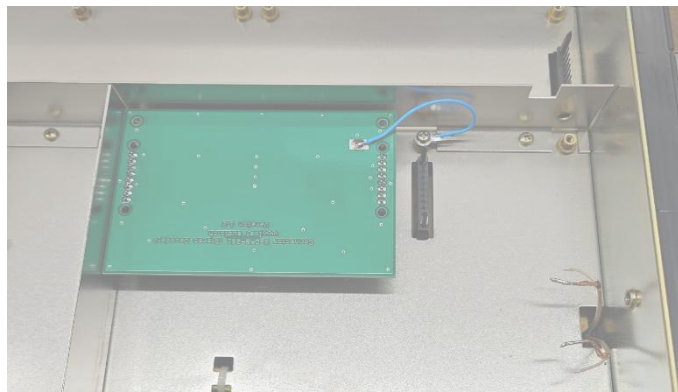
12. Entfernen Sie nun alle vier mit dem roten Punkt markierten HF-Platinen, indem Sie die vielen Schrauben lösen, die kurzen Verbindungen lösen und dann die Platine herausheben. Die Platinen sind jeweils mit ein- bis zwei Steckverbindungen auf das Interconnection Board verbunden. Mit einer Zange können Sie diese gut bei dieser Steckverbindung anheben und so ausstecken. Bei der Platine 5 (blau) müssen noch die seitlichen 2 Leitungen abgelötet werden.



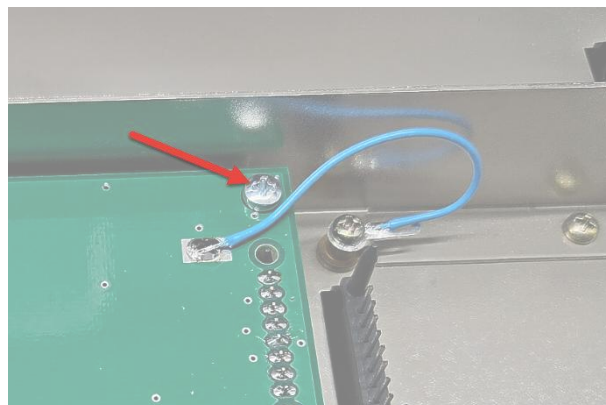
13. Bei der Platine 1 ist bei der Antenne meist noch eine Masseverbindung vorhanden. Diese soll mit einer der ausgeschraubten Schrauben wieder befestigt werden. Diese Masseverbindung wird etwas nach unten gebogen.



14. Stecken Sie nun die mitgelieferte Platine kopfüber am Platz des Stereo-Decoders (roter Punkt 4) ein. Schrauben Sie danach das Massekabel an einem der benachbarten Gewindesockel fest. Nehmen Sie eine der entfernten Schrauben.



15. Nehmen Sie die beigelegte 16mm lange M3 Schraube und befestigen Sie so diese aufgesteckt Platine. Diese Schraube muss nicht festgezogen werden, sondern nur soweit, dass sie auf der Platine sitzt. Wenn Sie zu fest anziehen, wird die Platine schräg. Diese Schraube dient nur dazu, dass sich diese Platine bei einem etwaigen Versand des Gerätes nicht lösen kann.



16. Nun können Sie das Gerät am 230V Netz einstecken, einschalten und testen. Achten Sie darauf, dass Sie keine Spannung führenden Teile berühren.
17. Nach dem Test trennen Sie das Gerät wieder vom 230V Netz. Nun setzen Sie den Boden wieder ein und schrauben ihn mit den 5 Schrauben fest. Danach setzen Sie den Deckel wieder auf und schrauben ihn mit den beiden schwarzen Schrauben fest.
18. Der Umbau ist nun fertig. Testen Sie das Gerät ausgiebig gemäss der Bedienungsanleitung. Schliessen Sie den Strom 230V, Antenne und aktive Lautsprecher an. Schalten Sie das Gerät ein und geniessen Sie den neuen DAB+ und FM-Empfang.

HINWEIS:

Beim B261 ist sehr oft der IR Empfang gestört, auch wenn die IR Fernbedienung immer noch einwandfrei funktioniert. Der IR Empfänger sendet dann ständig IR Signale an den Prozessor, die am Schluss verworfen werden müssen, weil sie lediglich Störungen sind. Dies belastet den Prozessor unnötig und kann gewisse Aktionen verlangsamen. Das war beim Originalprozessor wie auch beim B-DAB-261 so. Man erkennt es gut daran, dass zum Beispiel die Laufschrift des Radiotexts langsamer läuft.

Testen kann man das gut, indem man einfach den Stecker am IR Empfängermodul abzieht. Wenn dann die Laufschrift schneller wird, spammt der IR Empfänger den Prozessor mit Fehlinformationen zu.

UNBEDINGT: Auch wenn das bei Ihnen nicht der Fall ist, ersetzen Sie auf jeden Fall die 3 Elektrolytkondensatoren auf der IR Empfängerplatine. Es sind 1 x 2.2uF und 2 x 22 uF - je 50V

Sollten mit dem Empfänger die Probleme trotzdem anhalten, so ist eine ebenfalls häufige Fehlerquelle ein defekter IC auf der IR Empfängerplatine, der TBA2800.