

## ***Umbau Grundig 200 auf 80 Kanäle mit Modul B1280***

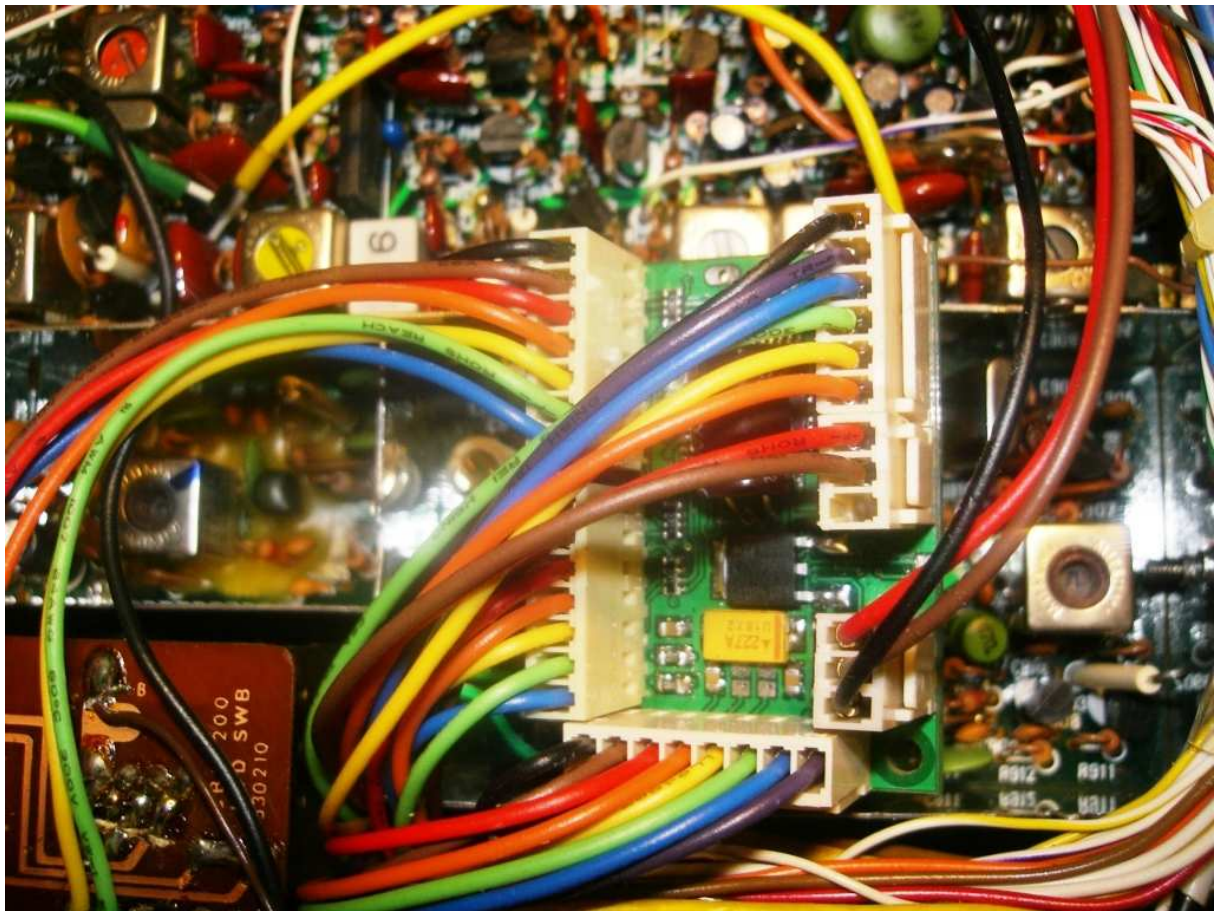
### **1. Vorbereiten der Stecker**

Den **8-poligen Stecker** wie im Bild 1 gezeigt mit den entsprechend farbigen Kabel bestücken, Pin1 (schwarz) schaltet bei Bedarf **gg. Masse** den **Scanner**.

Den **9-poligen Stecker** wie im Bild1 gezeigt mit den entsprechend farbigen Kabel bestücken, Pin1 bleibt dabei, Pin2 ist braun, Pin9 ist schwarz.

Pin1 kann mit einem zus. Kabel bestückt werden, damit kann **gg. Masse** der **+10kHz** geschaltet werden.

Der mitgelieferte **3-polige Kabelsatz** wird an den int. Selektivrufstecker angelötet, **Pin1** (Sel.stecker) braun (+9V), **Pin5** rot (Squelch) und **Pin10** schwarz (GND).



*Bild 1: Montieren der Stecker*

## 2. PLL Umbau

Das Abschirmblech an der Unterseite des PLL-Gehäuses entfernen.

Die **Pins 8-15 des PLL-ICs (IC901)** sowie die Leiterbahnen des braunen und violetten Kabels beim Kanalwähler von den ursprünglichen Verbindungen abtrennen, sh. Bild 2. Schwarze Linien sind Schnitte.

Die **8 Leitungen des 9poligen Steckers** mit den Pins 8-15 des PLL-ICs verbinden.

Die **7 Leitungen des 8poligen Steckers** mit dem Kanalwähler verbinden.

Das Abschirmblech wieder montieren.



*Bild 2: PLL-Umbau am Beispiel CBH2000*

## 3. Anschließen der 7-Segment-Anzeigen

Zuerst ist festzustellen, ob die gemeinsame Leitung für die LED (auf der Platine in Bild5 mit + gekennzeichnet) auf Masse (**gem. Kathode**) oder +9V (**gem. Anode**) geht, da es 2 verschiedene Ausführungen gibt.

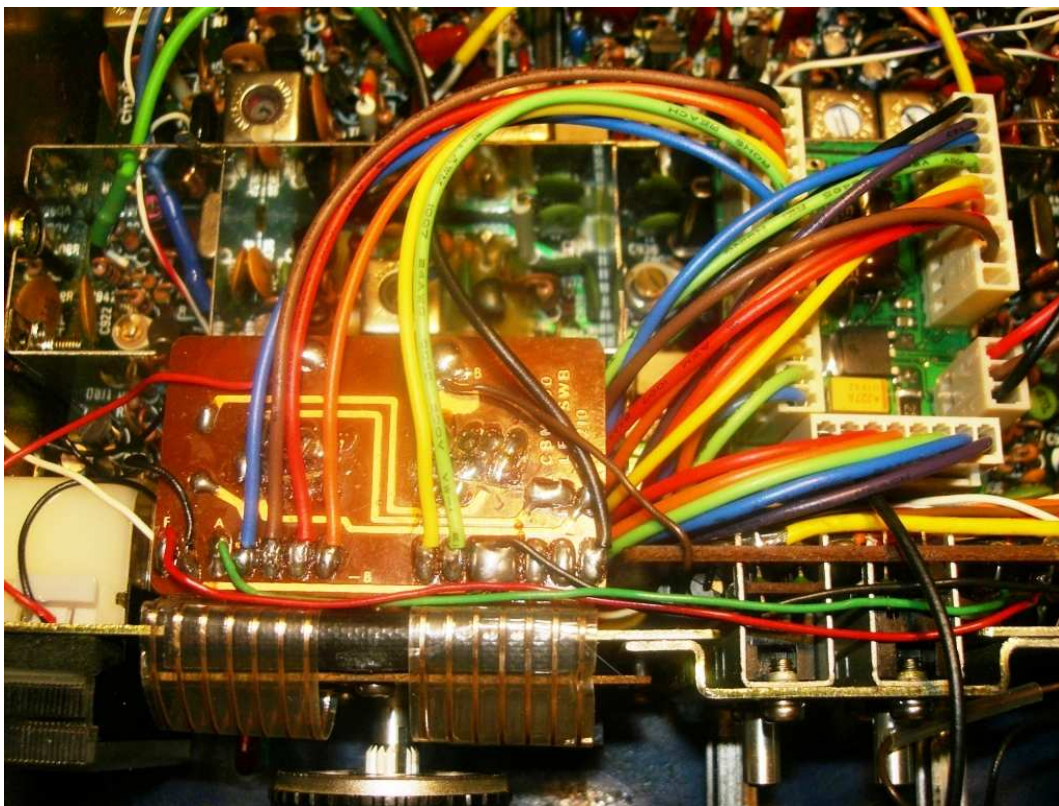
Geht sie auf Masse, ist alles ok. Geht sie auf +9V, so ist diese Leitung abzutrennen und der gemeinsame der LED mit **+5V** zu verbinden. Am Modul findet sich ein +5V Ausgang dafür, zu sehen in Bild1, ganz oben im Bild am Modul.

Das Modul (ab Version 3) erkennt dies und schaltet automatisch die entsprechende LED-Steuerung.

Die beiden mitgelieferten **7-poligen Kabelsätze** werden jetzt mit je einer LED Anzeige verbunden. Zuvor müssen noch die ursprünglichen Leiterbahnen zu den LEDs getrennt werden. Die vorhandenen Vorwiderstände werden nicht mehr benötigt und können ausser Acht gelassen werden. Die Farben der Kabel sind den Bildern 3 und 4 zu entnehmen.



*Bild 3: Anschließen der Zehnerstelle von hinten*



*Bild 4: Anschließen der Einerstelle von oben*

#### **4. Inbetriebnahme**

Nun das Modul anstecken. Das noch freie Kabel des 8poligen **Kanalwählersteckers** (Pin1) kann an einen freien Schalter angeschlossen und gg. Masse geschaltet werden. Das schaltet den **Scanner** ein.

Das **Stoppen des Scanners** kann mit einem Widerstand (1k) vom Kollektor des Tr11 auf Masse **beschleunigt** werden.

Das noch freie Kabel des 9poligen **PLL-Steckers** (Pin1) kann an einen freien Schalter angeschlossen und gg. Masse geschaltet werden. Das schaltet den **+10kHz**.

Nach Abnahme des oberen Abschirmbleches des PLL-Gehäuses wird nun auf **Kanal 40** die **VCO-Spannung**, gemessen an Pin 5 von IC901 mittels F902 auf ca. **3,6V** eingestellt. Danach Sender und Empfänger am Messplatz auf die neuen Kanäle abgleichen.

Stoppt der (aktive) Scanner an einem belegten Kanal, so kann er durch Betätigen des Kanalwählers erneut gestartet werden. Ebenso kann damit die **Scanrichtung**, auch während des Scannens, geändert werden.

#### **5. Techn. Daten**

Versorgungsspannung: 8-10V

Stromaufnahme: max. 250mA

Scan-Stopp: 0.7V

Frequenzbereich: 26.565 – 27.405 MHz

LED-Typ: gem. Anode/Kathode, autom. Erkennung

#### **6. Fehlersuche**

##### ***Keine Funktion, weder Anzeige noch Kanäle***

Stromversorgung überprüfen, am braunen Kabel des Moduls (3poliger Stecker) sollten ca. 9V zu messen sein.

##### ***In der Anzeige sind immer alle Segmente zu sehen***

Vermutlich wurde der gemeinsame Anschluss der Anzeige (bei Geräten mit gem. Anode) nicht an +5V des Moduls angeschlossen.

##### ***Gerät sendet nur auf wenigen Kanälen***

Vermutlich wurden die Anschlüsse des braunen und violetten Kabels zur PLL nicht von den ursprünglichen Verbindungen getrennt.