

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



*Bild 1: Grundig CBH2000*

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

Das Kabel vom Kanalwähler zum PLL-Gehäuse durchtrennen

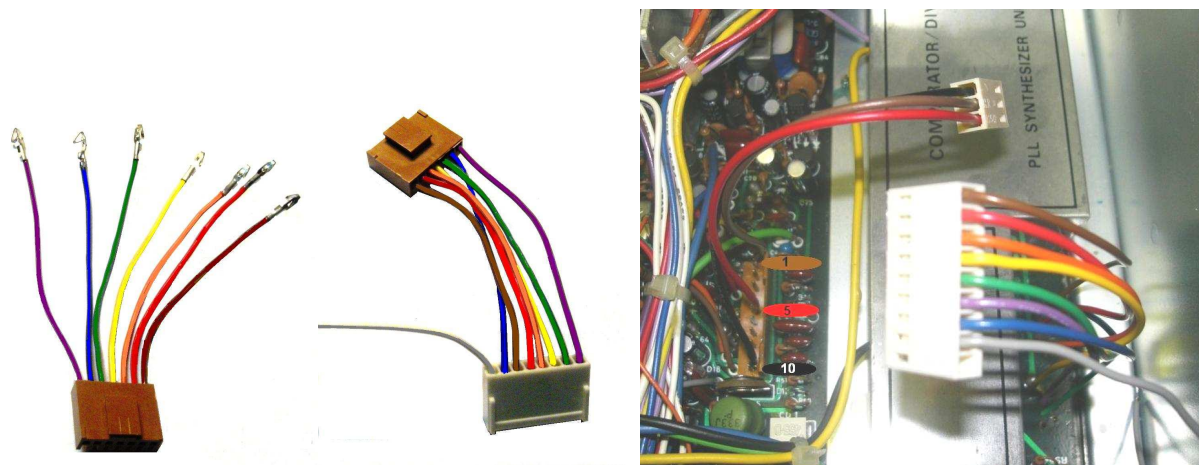
Auf beiden Seiten die Einzelkontakte ancrimpen oder anlöten.

Den **8-poligen Stecker** wie im Bild 2 (mitte) zur Kanalwähler-Seite montieren. Pin1 kann mit einem zusätzlichen Kabel bestückt werden, damit wird **gg. Masse** der **Scanner** geschaltet.

Den **9-poligen Stecker** wie im Bild2 (rechts) zur PLL-Seite montieren. Pin1 kann mit einem zus. Kabel bestückt werden, damit wird **gg. Masse** der **+10kHz** geschaltet.

Das graue Kabel (Pin2) muss extra hinzugefügt werden.

Der mitgelieferte **3-polige Kabelsatz** wird an den int. Selektivrufstecker angelötet, von oben gesehen **Pin1** braun, **Pin5** rot und **Pin10** schwarz.



*Bild 2: Montieren der Stecker*

## 2. PLL Umbau

Das Abschirmblech an der Unterseite des PLL-Gehäuses entfernen.

Pins **9,10,11** der PLL **NIS7261A (CBH1000)** bzw. **8,9,10** der PLL **TC9100 (CBH2000)** sowie die Lötstellen des **blauen** und **violetten** Kabels von den ursprünglichen Verbindungen abtrennen, sh. Bild 3 (CBH1000) und Bild 4 (CBH2000). Gelbe Linien sind Schnitte.

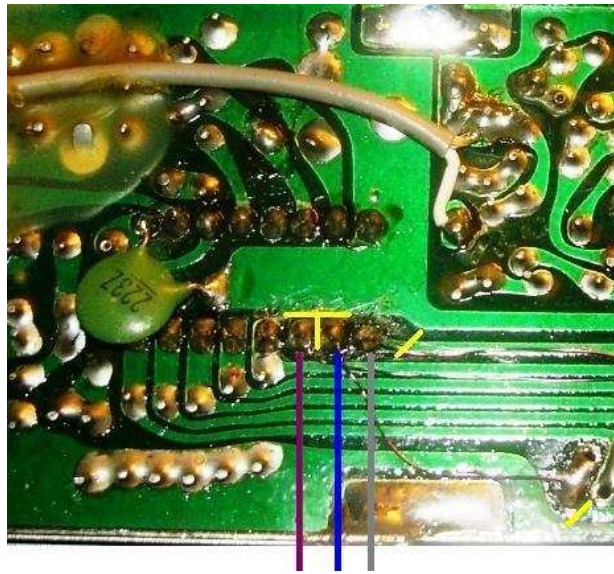
Die Pinnummern in **Klammern** beziehen sich auf die **CBH2000**:

**Pin 9 (8)** mit dem zus. Kabel des 9poligen PLL-Steckers (**grau**, sh.o.) verbinden.

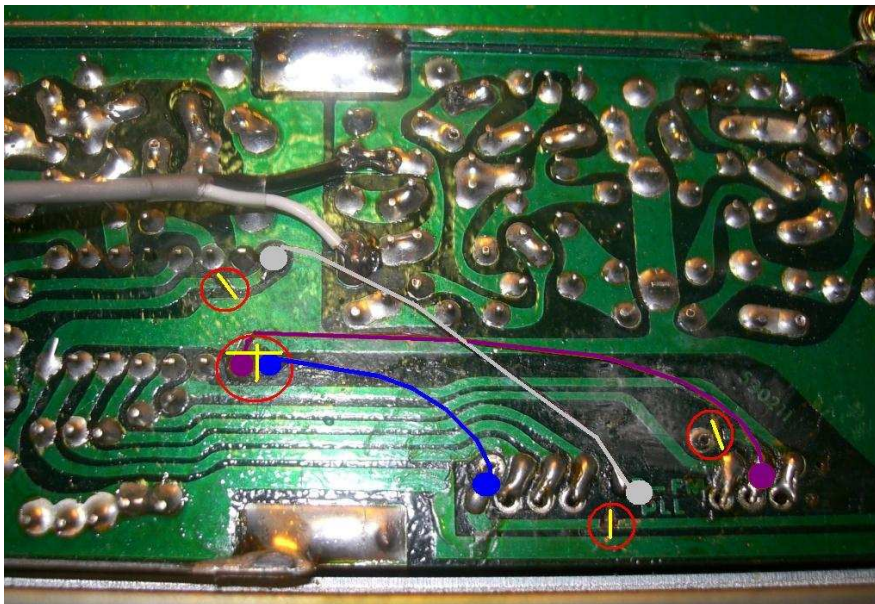
**Pin 10 (9)** mit dem **blauen** Kabel des 9poligen PLL-Steckers verbinden.

**Pin 11 (10)** mit dem **violetten** Kabel des 9poligen PLL-Steckers verbinden.

Das Abschirmblech wieder montieren.



*Bild 3: PLL-Umbau am Beispiel CBH1000*



*Bild 4: PLL-Umbau am Beispiel CBH2000*



### 3. Anschliessen der 7-Segment-Anzeigen

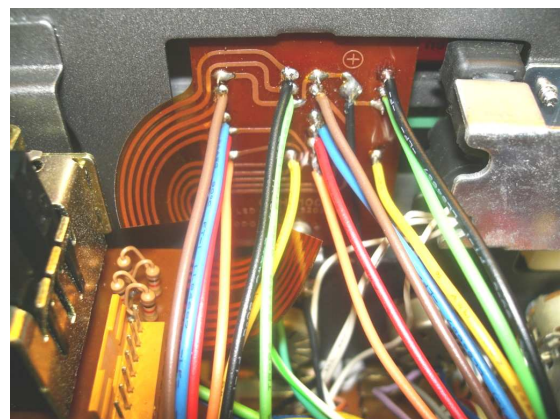
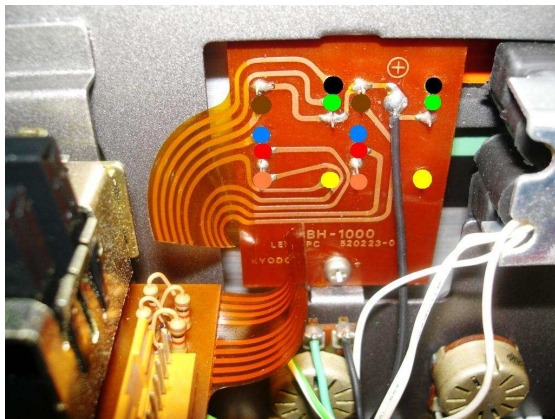
Zuerst ist festzustellen, ob die gemeinsame Leitung für die LED (auf der Platine in Bild5 mit + gekennzeichnet) auf Masse (**gem. Kathode**) oder +9V (**gem. Anode**) geht, da es 2 verschiedene Ausführungen gibt.

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 Bild6, ganz vorne am Modul.

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

Flexband durchschneiden.

Die beiden mitgelieferten **7-poligen Kabelsätze** werden jetzt zu je einer LED Anzeige. Die Farben der Kabel sind Bild 5 zu entnehmen.



*Bild 5: Anschliessen der beiden LEDs*

### 4. Inbetriebnahme

Nun das Modul anstecken. Die beiden 7-poligen Stecker werden ausgekreuzt angesteckt.

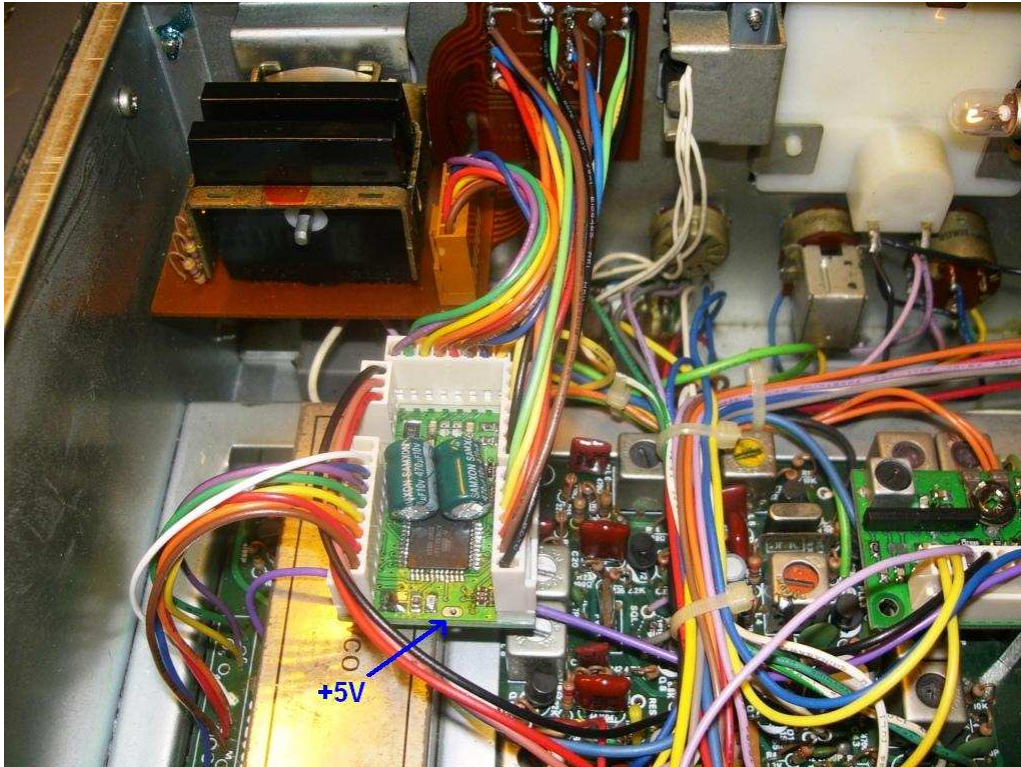
Das noch freie Kabel des **Kanalwählersteckers** kann nun an einen freien Schalter angeschlossen und gg. Masse geschaltet werden. Das schaltet den **Scanner** ein.

Das **Stoppen des Scanners** kann mit einem Widerstand (1k) vom Kollektor des Tr11 (CBH2000) bzw. Tr9 (CBH1000) auf Masse **beschleunigt** werden.

Das noch freie Kabel des **PLL-Steckers** 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 TP902 (CBH1000) bzw. Pin 5 von IC901 (CBH2000) mittels L905 (CBH1000) bzw. F903 (CBH2000) 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.



*Bild 6: Anstecken des Moduls*

## **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 umgeschlossen.

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

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