

Wer ein Gerät öffnet und Eingriffe vornimmt, handelt auf eigenes Risiko! Ich übernehme keine Haftung für Schäden, die aus dem Versuch, auf Grund meiner Beschreibung Änderungen durchzuführen, entstehen!

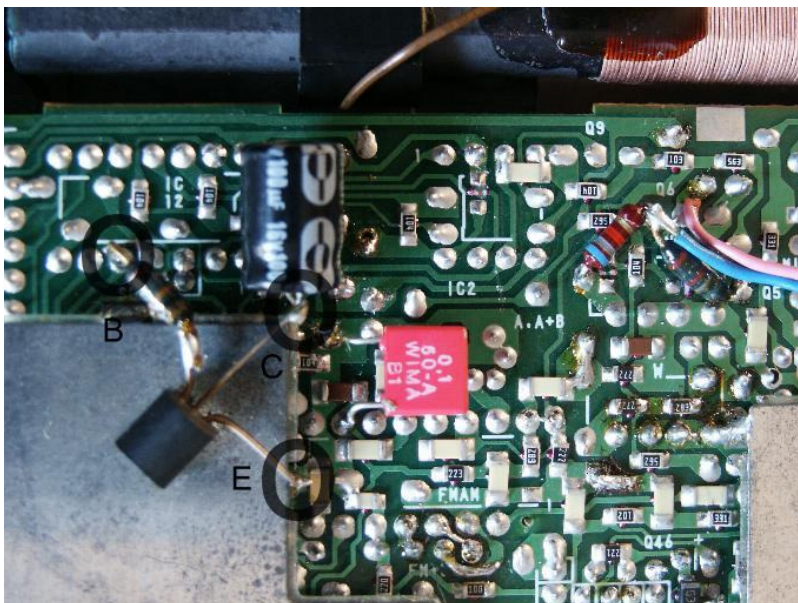
[Home](#)

Modifikationen an folgenden Weltempfänger n:

1. [Sony ICF 2001 D](#)
2. [Grundig Yacht Boy 400](#)
3. [Grundig Satellit 700](#)

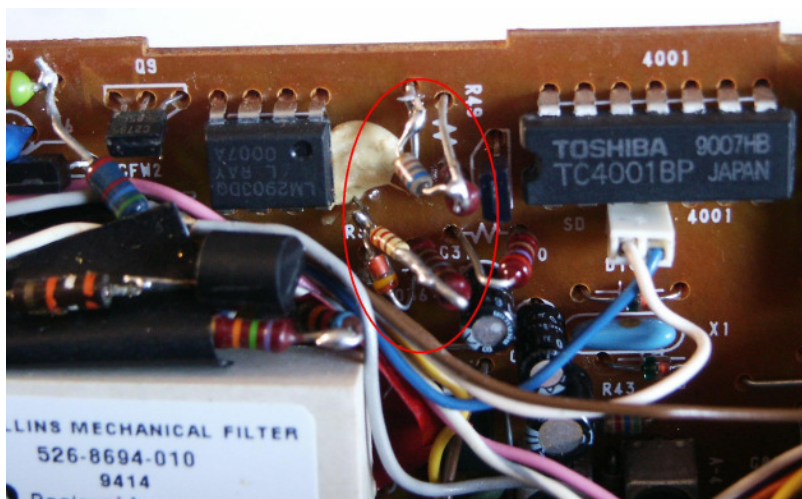
Sony ICF 2001 D

Die Zeitschrift Radiohören & Scannen hat an die Tipps von Steve Whitt zur Verbesserung des Sony ICF 2001 D erinnert: Aus Erfahrung damit kann ich sagen: Das Experimentieren lohnt sich. Auch ADDXer Axel Blechschmidt hat beachtenswerte Verbesserungsvorschläge im ADDX-KURIER veröffentlicht. Als autodidaktischer Hobbybastler habe ich ergänzend folgende Modifikationen an meinem ICF 2001 D entwickelt und realisiert, die geschickte Bastler - den Besitz des jeweiligen Schaltplans vorausgesetzt - wahrscheinlich problemlos übernehmen können:



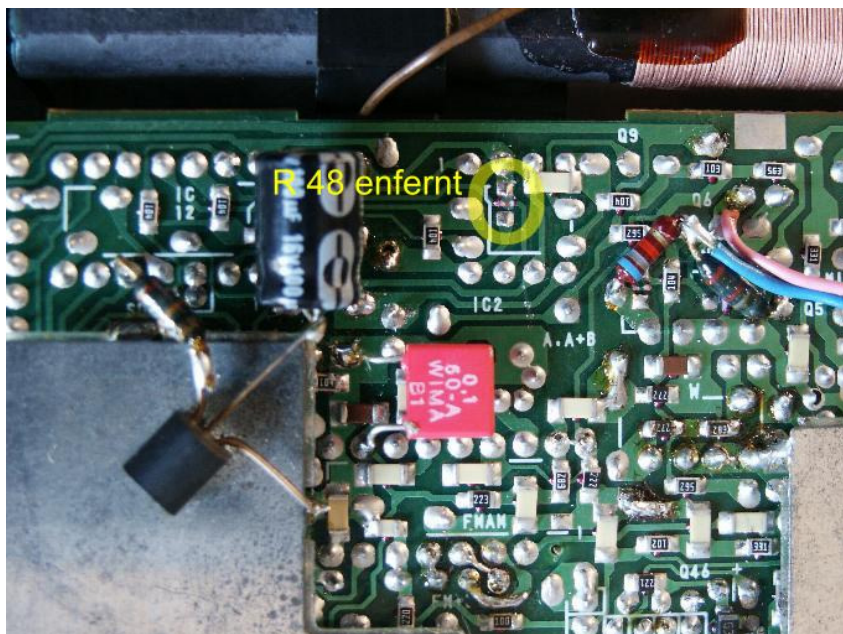
In serienmäßigem Zustand ist die AGC-Regelgeschwindigkeit für SSB-Betrieb nach meinem Geschmack viel zu hoch, entsprechend flippig verhält sich die Feldstärkenanzeige. Abhilfe schafft eine Modifikation mit denkbar geringem Teileaufwand: Ein Universal-NPN-Transistor wird mit Emitter an Masse gelegt, und zwar am Fußpunkt eines Abschirmblechs nahe Pin 9 des IC 1. Der Kollektor wird mit dem Minus-Pol eines Elko 100µF/16V verbunden, dessen Plus-Pol mit dem Plus-Pol von C 31 zusammengeschaltet wird. Nun nur noch die Basis über einen Widerstand von 10k an Pin 5 des IC 12 legen. Die Änderung bewirkt eine trägere Regelung in SSB-Betrieb, während bei AM-Empfang (auch Synch) alles beim Alten bleibt.

(im rechten Teil des Bildes ein Teil der Ansteuerschaltung für ein zusätzliches Collins-Filter)



(Die übrigen im Bild sichtbaren Zusatzteile gehören zur Ansteuerschaltung für das zusätzliche Collins-Filter)

Im Urlaub nach einem aktiven Tag und anschließendem DX-Ausflug bei Musik in UKW-Qualität entspannen- das rundet manchmal alles erst ab. Der viel gescholtene UKW-Empfang des SONY ICF 2001 D ist gar nicht so schlecht, besonders dann, wenn man dem ZF-Verstärker einen Satz gute Filter spendiert hat. Ein Nachteil jedoch ist das Verhalten im Suchlauf-Betrieb, der im Grundsatz eine gute Hilfe darstellt, um sich an einem fremden Aufenthaltsort einen Überblick über das dort vorfindliche UKW-Sender-Angebot zu machen. Bei meinem Sony hält der UKW-Suchlauf in serienmäßigem Zustand bei jeder Station bis zu dreimal, jeweils im 50 kHz-Abstand. Folglich habe ich bisher auf dieses Feature gern verzichtet. Mit einer kleinen Schaltungsänderung habe ich ihn nun dazu gebracht, dass er exakt auf der jeweiligen Senderfrequenz einrastet. Mechanisch war die Sache nicht allzu schwierig: Die größte Aufgabe war noch, R 48 auszulöten, da es sich um ein SMD-Bauteil handelt (ich benutze dazu zwei Löt-kolben gleichzeitig). Die Modifikation spielt sich in der Nähe des achtbeinigen IC 2 ab, das in der Nähe der zur Ferritantenne weisenden Kante der Hauptplatine positioniert ist. Nach dem Öffnen des Gehäuses (bei genügender Vorsicht verharren die Stützbatterien an ihrem Platz) wird die braune Masseleitung von der Hauptplatine abgelötet und letztere dann nach Lösen von drei Schrauben und vier Rastklinken so weit wie möglich hochgestellt. R 49 und R 50 habe ich jeweils durch 270 Ohm ersetzt, D 36 mit dem Anodenbeinchen (weist zur Platinenkante) ausgelötet und mit 390 Ohm in Reihe geschaltet.



R 48 (auf der Lötseite unterhalb von IC 2 zwischen den Anschlüssen 2 und 8) habe ich von seinem Platz genommen, er wird durch einen konventionellen Widerstand von 3,9 kOhm ersetzt, der auf der Bestückungsseite zwischen R 49 (zur Platinenkante weisendes Ende) und der daneben befindlichen Drahtbrücke eingefügt wird.

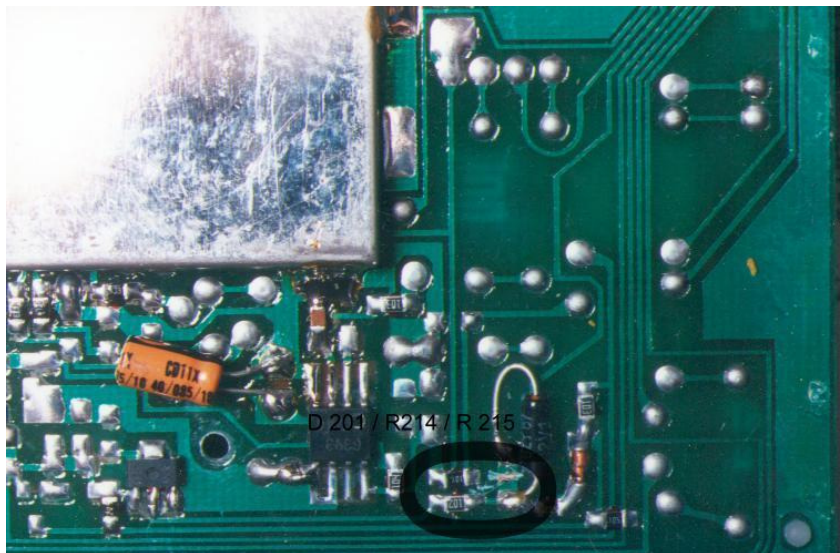
[Top](#)

Grundig Yacht Boy 400

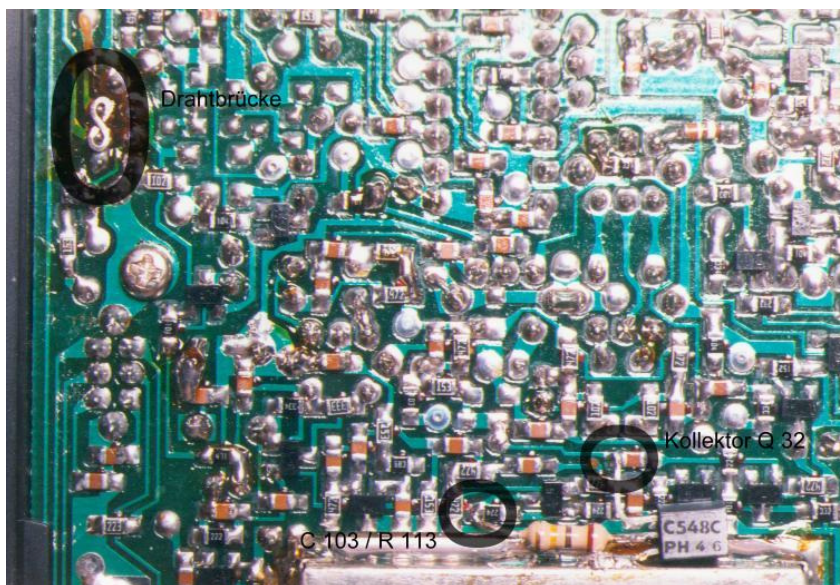
Unterwegs benutze ich gern den Yacht Boy 400. Ich habe an dem Gerät einige Veränderungen vorgenommen und es dadurch für meine Ansprüche verbessert. Zum Teil habe ich darüber schon in ADDX-KURIER 23/96 berichtet. Hier im Überblick alle durchgeführten Modifikationen:



Mich ärgerte die relativ lange Abstimm-Stummschaltung, besonders beim manuellen Absuchen eines Bandabschnitts. Außerdem folgt in serienmäßigem Zustand mit etwas zeitlichem Abstand nach dem jeweils letzten Abstimmvorgang noch einmal ein „Plop“. Abhilfe: D 203 entfernen. Das dadurch hörbar werdende Abstimmgeräusch empfinde ich erheblich weniger lästig als die Stummschaltung.

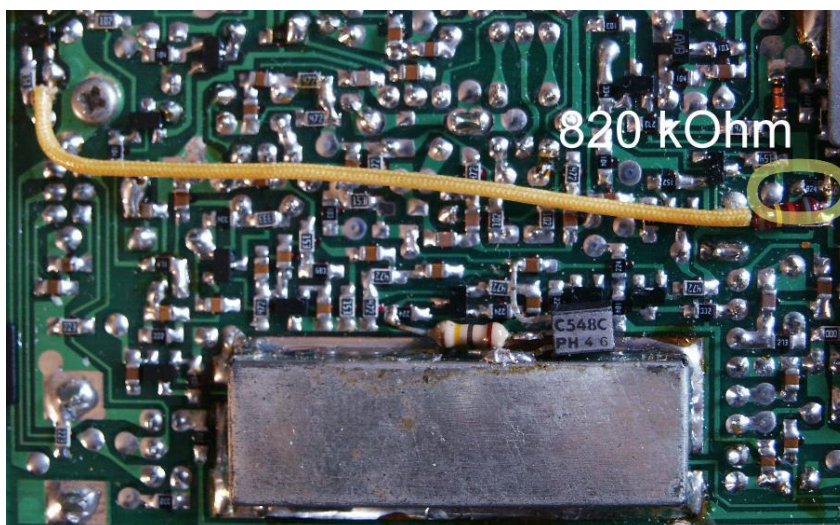


Die Batteriewächter-Automatik spricht zu spät an. Bei Akkubetrieb schaltet das Gerät erst ab, wenn der Akkusatz so weit entleert ist, dass eine Zelle tiefentladen bzw. umgepolt ist. Abhilfe: Leiterbahn von D 201 zum Knotenpunkt R 214/R 215 auftrennen und Zenerdiode 2,1 V einfügen. Platz dafür ist am besten in der Nähe der genannten Widerstände.



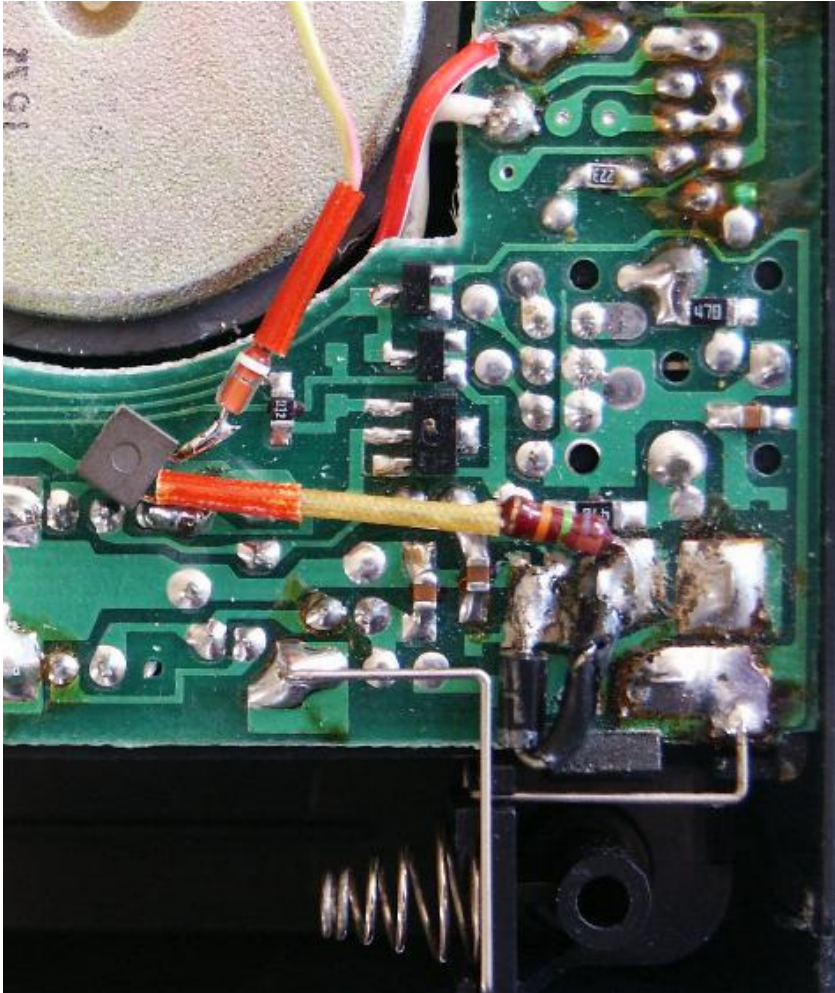
Um die Abstimm-Feineinstellung auch bei AM-Betrieb nutzen zu können, ist lediglich eine Drahtbrücke über den Schalter S3A zu legen.

Bei meinem Exemplar trat ein unangenehmes Kratzen im SSB-Betrieb auf. Durch Experimentieren fand ich heraus, dass im SSB-Betrieb Signalspitzen über den AM-Signalweg (Q 34) durchschlagen, der bei SSB eigentlich abgeschaltet sein soll. Mit nur zwei Bauteilen löste ich das Problem: Ein NPN-Transistor liegt mit E an Masse, mit C am Knoten R 113/C 103 und mit B über 100 k Ω m an C von Q 32. Er schließt bei SSB den AM-Signalweg kurz. Die Störungen sind damit verschwunden.



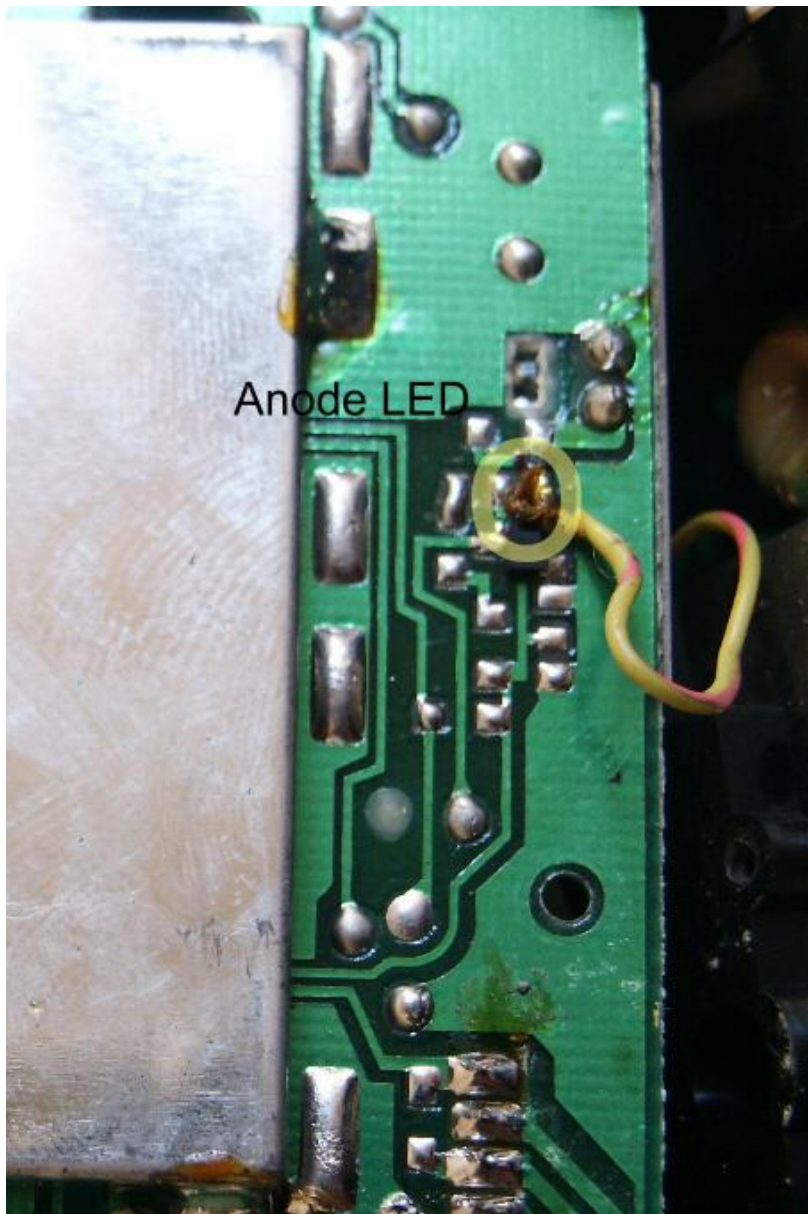
Verbesserung des SSB-Empfangs von AM-Sendungen:

Durch starkes Fading beeinträchtigte Stationen können, etwas Fingerspitzengefühl vorausgesetzt, verständlicher empfangen werden, wenn der Betriebsartenschalter in Stellung SSB gebracht und der entstehende BFO-Ton durch Feinregulierung auf Schwebungsnull gebracht wird. Dabei tritt (nur?) bei meinem YB 400 ein zusätzlicher Störton auf. Durch Einfügen eines Widerstands 820 k Ω m (entspr. R 54) zwischen die Emitter der Transistoren Q 15 und Q 28 wird dieser Ton beseitigt (eine Erklärung für dieses Phänomen habe ich nicht; vielleicht kann hier ein Fachmann weiterhelfen).

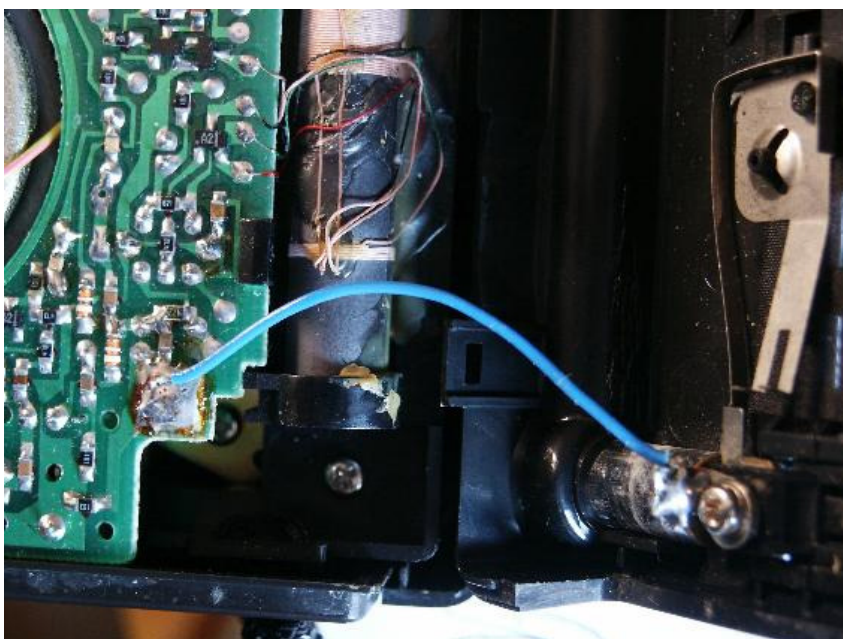


Dauer-Displaybeleuchtung bei
externer Stromversorgung:

Am Mittelstift der
Stromversorgungsbuchse Leiterbahn
auftrennen und Diode 1 N 4001 (mit
Kathode zur Buchse) einfügen. Ein
PNP-Transistor wird wie folgt
angeschlossen: E an C von Q 41, B
über ca. 49 k0hm an Mittelstift der
Buchse,



C über 220 Ohm (entspr. R 230) und Diode 1 N 4148 (entspr. D 201) an Anode der LED (Prozessorplatine, um diese zu erreichen, das Chassis des Gerätes aus dem Gehäuse entnehmen.). Soll die Beleuchtung auch bei ausgeschaltetem Gerät in Betrieb sein, ist der Emitter des zusätzlichen Transistors an E (statt C) von Q 41 zu legen.

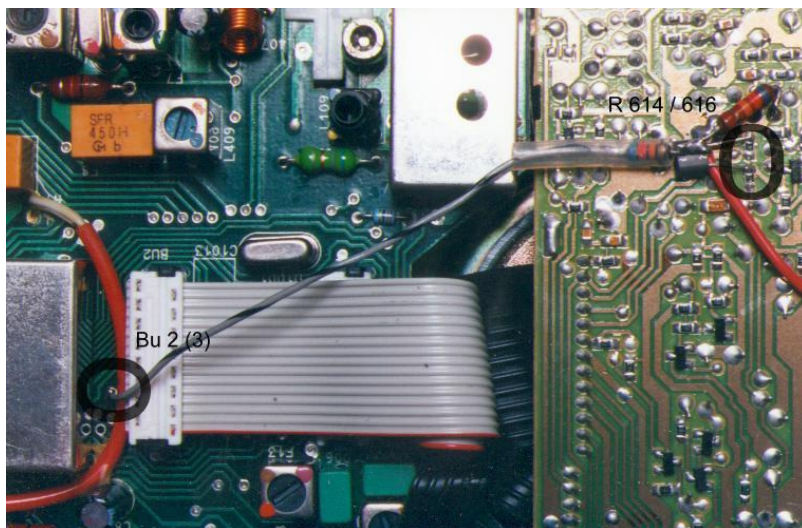


Empfangstörungen durch mangelhaften Antennenkontakt:

Darauf muss man erst einmal kommen – dass Feldstärkeschwund im Kurzwellenbereich mit simpler Kontaktarmut der Teleskopantenne zu tun haben kann. Eine angelötete Kabelverbindung beseitigte bei meinem Empfänger das Problem.

Satellit 700

An meinem Satellit 700 störte mich in serienmäßigem Zustand, zumindest bei SSB-Betrieb, die Abstimm-Stummschaltung. Mit drei zusätzlichen Bauteilen erreichte ich, dass die Stummschaltung bei USB und LSB außer Funktion gesetzt ist, in allen anderen Betriebsarten, auch beim Einschalten des Empfängers, bleibt sie erhalten:



Ein NPN-Transistor liegt mit C an der Basis von CT 603 (Knoten CR 614/CR 616), mit E an Masse. Von der Basis des zusätzlichen Transistors führen jeweils ein 56 kOhm-Widerstand an Masse und an Punkt 3 des Steckverbinders BU 2. Hier liegt, je nachdem, ob SSB-Betrieb eingeschaltet ist oder nicht, eine positive Gleichspannung an. Von diesem Punkt führt serienmäßig auf der Bestückungsseite der Hauptplatine eine kurze Leiterbahn zu einem Durchführungspunkt; hier läßt sich bequem eine kurze Litze anlöten, die über den einen der genannten Widerstände zur Basis des zusätzlichen Transistors führt. Dieser ist samt den Widerständen direkt an den bezeichneten Stellen auf der NF-Platte angelötet. Die Gehäuseschrauben des Empfängers (vgl. KURIER 13-14/97 S.13) lassen sich übrigens behelfsweise mit einem 1,5 mm-Innensechskantschlüssel öffnen, die Platinen bleiben während der Modifikation montiert.