

Jennen Trio JR – 101

Da hatte ich Dank Ebay so ein Radio aus den Sechzigerjahren auf dem Tisch. Äußerlich ganz ok, aber innen war der Dreck eines Haushalts, in dem geraucht wurde. Dieser Gestank hielt mehrere Tage an und war nur schwer im Shack zu neutralisieren. Nun denn, es hatte eine Netzschnur mit Bananensteckern am Ende. Ich vermutete zunächst, dass es nicht auf 230 V umgestellt war nahm einen Trenntransformator mit einstellbarer Ausgangsspannung. Bei 110 V zeigte sich eine Heizspannung von nur 3V. Die Sache war klar, das Radio war für unsere Netzspannung eingestellt. Nun lötete ich die wahlweise vorhandene Klemme an das Wicklungsende für 240V Wechselstrom. Damit ist der Betrieb jetzt auf der sicheren Seite.



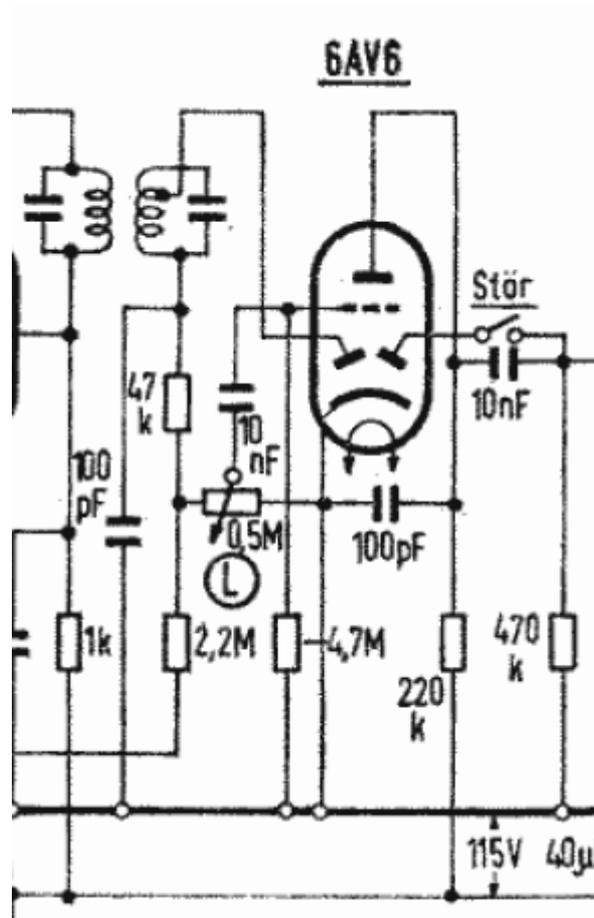
Erste Erfahrungen

Nach dem Einschalten gab es einen lauten Knall und alle Leuchten im Shack wurden dunkel. Tja, da hatte so ein Störschutzkondensator mit 10/630V den Kurzschluss verursacht. Der hatte die letzten Jahre bestimmt keine Netzspannung ertragen müssen. Kurzerhand baute ich die zweiadrige Netzleitung auf Dreileiter mit

Schutzkontaktstecker um. Und dabei kam gleich ein professioneller Störschutz mit rein. Jetzt war auch die lästige Elektrisierung durch ein Chassis ohne Erdung ausgeschlossen. Natürlich kann es im Einzelfall ungünstig sein, die Störspannungen über die Netzerde einzufangen. Aber das nehme ich lieber in Kauf, als alle Augenblicke ein Kribbeln zu spüren, wenn ich die Antennenanlage anschließen will.

Fehlersuche

Jetzt war auch ein Rauschen aus dem an der Kopfhörerbuchse angeschlossenen Lautsprecher zu hören. Allein der Empfang von SSB war nicht möglich. Also kurz gemessen, aber keinen Fehler entdeckt. Der Verdacht fiel auf Ermüdung der Röhre. Ein EBC91, die hier als BFO eingesetzt ist. Ich überheizte sie mal eben und hoffte auf eine Regenerierung. Die trat aber nicht sofort ein. Erst nach längerem Betrieb änderte sich das Verhalten. Nun war auch SSB-Empfang gegeben. Die Einstellung zeigte sich aber dennoch schwierig. Und wenn ich den Lautstärkeregler ganz aufdrehte, ging die Lautstärke zurück. Ich sah ins Schaltbild. Da war ein Trennkondensator zum Gitter der NF-Vorverstärkerröhre. Den wechselte ich aus. Der Fehler blieb jedoch. Ich maß weiter die Gitterspannung mit dem hochohmigen Multimeter. Und tatsächlich stieg die negative Gitterspannung an, wenn ich auf einen Sender abstimmte und den AF-Gain aufdrehte. Ich vermutete Gittergleichrichtung und lag damit nicht falsch. Der Ableitwiderstand von 4,7 M hatte einen Wert jenseits von 20 M! Aha, Alterung. Nach dem Ersetzen war nun auch der Ton viel klarer und der SSB-Empfang sauber.



Frequenzgenauigkeit

Die Frequenzanzeige war durch Alterung nach unten verschoben. Mit einem genauen Messsender zog ich den Oszillator in den Bändern nach. Jetzt stimmten auch die Rastmarken am Ende der Skala. Nun muss man aber auch bemerken, dass die Frequenzstabilität erst nach einer längeren Einlaufzeit des Empfängers hinreichend ist, um stabil SSB zu empfangen. Man beachte, dass ein Teilstrich auf der Skala 5 kHz Frequenzänderung bedeutet. Entsprechend feinfühlig muss man bei SSB drehen und nachstellen. Man kann somit nachvollziehen, wie man damals mit einer einfachen Schaltungstechnik (verstellbarer BFO) am Beginn des Amateurfunks die Aussendungen abhören konnte. Nicht so bequem wie heute, aber immerhin möglich. Eine ebenso erstaunliche Wirkung zeigt der Q-Multiplier. Störendes Splattern von der Seite kann man wegblenden.

Bei YouTube gibt es einen Film, in dem gezeigt wird, dass die Empfangseigenschaft dieses Radios mit Röhren dem modernen PERSEUS überlegen ist

<https://www.youtube.com/watch?v=7sSjz9yrguo>

Es macht daher immer wieder Freude, damit in die Kurzwellen reinzuhören. Auf der Mittelwelle empfangen nach Sonnenuntergang mit meinem 80m-Dipol mehr als 100 Sender. Endlich habe ich eine Skala mit großartigem Überblick und einer schnellen Abstimmung, die ich mir schon lange wünschte.

DF8ZR; 14. 02.2017