

## Auszug aus Uwe's (DL8QP) Homepage

<http://www.dl8qp.de/index.htm>

# Modifikationen am DRAKE TR-7

## Einbau eines Vorverstärkers

Wie vielen Benutzern des DRAKE TR-7 Transceivers bekannt ist, hat der RX auf den höheren Bändern nicht die beste Empfindlichkeit. Der Fa. DRAKE ist diese Tatsache damals wohl auch aufgefallen und daher hat sie den zur "Line" gehörenden RX, den R-7, mit einem zuschaltbaren Vorverstärker ausgerüstet.

Beim TR-7 lässt sich ein Vorverstärker relativ leicht nachrüsten. Man kann den Verstärker selber bauen, oder als Baustein fertig aufgebaut und getestet erwerben. Ich habe mich für die zweite Lösung entschieden und einen Vorverstärker von Willi, DF4NW, eingebaut.

Der Einbau war nach anfänglichem Suchen nach den richtigen Anschlußpunkten problemlos durchzuführen. Ein Blick auf Willis Internet-Seite war hilfreich. Link siehe rechte Spalte. Man montiert die Platine in das Fach über dem Lautsprecher an die Seitenwand. Dazu muß ein 3 mm Loch gebohrt werden.

Vorsicht mit Bohrspänen und dem Koax-Kabel das unter der Platine zu liegen kommt. Bei meinem TR-7 war die Abschirmung nicht isoliert.

Zum Vorverstärker-Baustein wird eine RGB-LED mitgeliefert, die den jeweiligen Verstärkungsgrad durch einen Farbwechsel anzeigt: 0...6...12 dB. Ich habe diese LED in die Fassung der "Fixed-Lampe" eingebaut.

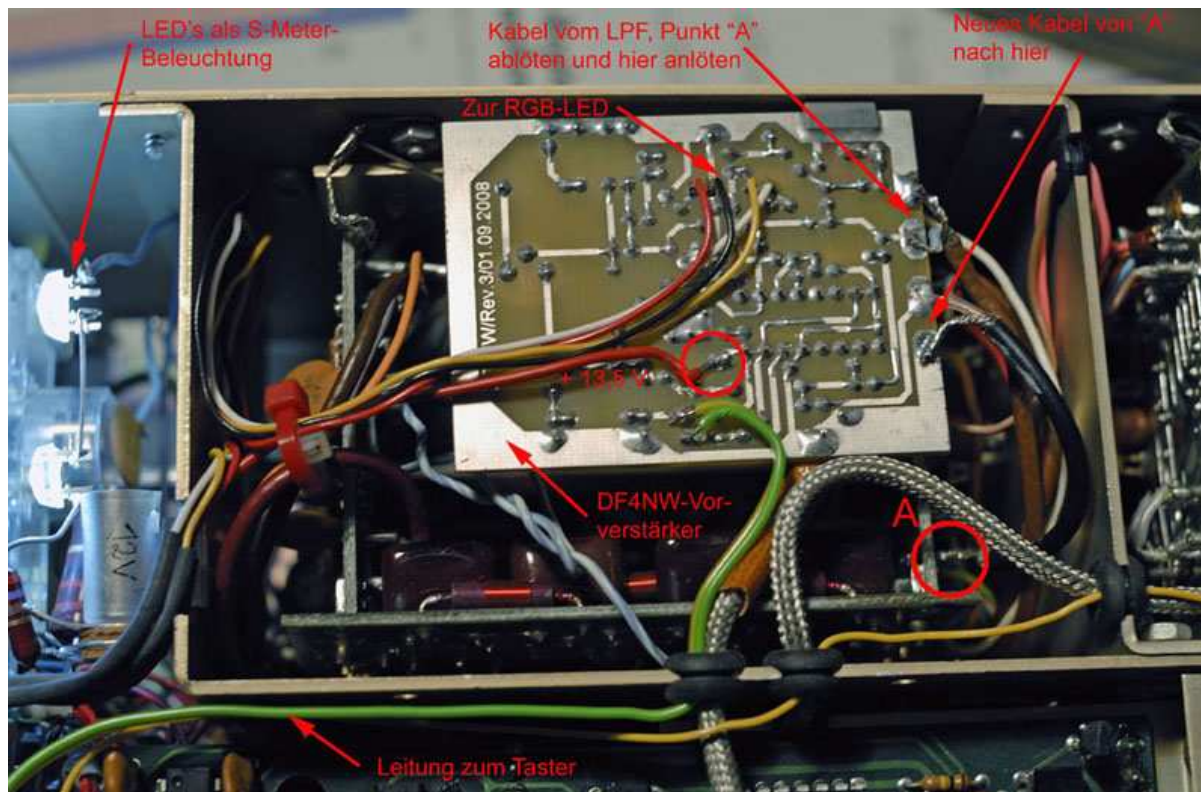
Dazu demontiert man den "Up/Down/Store-Schalter" und eines der schwarzen Seitenprofile. Anschliessend zieht man die Plexiplatte und den bedruckten Alu-Streifen seitlich heraus. Die Lampenöffnung der Fixed-Anzeige, links oben, ist von der Rückseite mit einer roten Folie abgedeckt, die mit einem spitzen Messer von vorn herausgeschnitten werden kann. Anschliessend Schalter und Abdeckungen wieder anbringen, vorher eines der Klebeschilder welches von Willi mitgeliefert wird über die "Fixed-Beschriftung" kleben. Die LED wird nun, an Stelle der Fixed-Lampe in die Halterung eingesetzt. Die vorhandene Lampe nicht abschneiden, es könnte einen Kurzschluss geben. Am besten zwischen den Kabelbaum stecken.

Die LED ist im Durchmesser etwas zu groß und rutscht daher leicht aus der Fassung wenn man die Öffnung nicht ein wenig vergrößert. Dieses geht mit einem scharfen Messer, oder man feilt die LED vorsichtig passend. Dann wäre noch der Druckschalter zum Umschalten der Verstärkungsstufen anzubringen. Ich habe diesen auf der rechten Seite der Frontplatte angebracht, siehe Foto. Ein handelsüblicher Mini-Taster ist ausreichend. Das Bohren muß auch hier mit Staubsauger oder ähnlichem geschehen damit nichts in die Schaltung fällt.

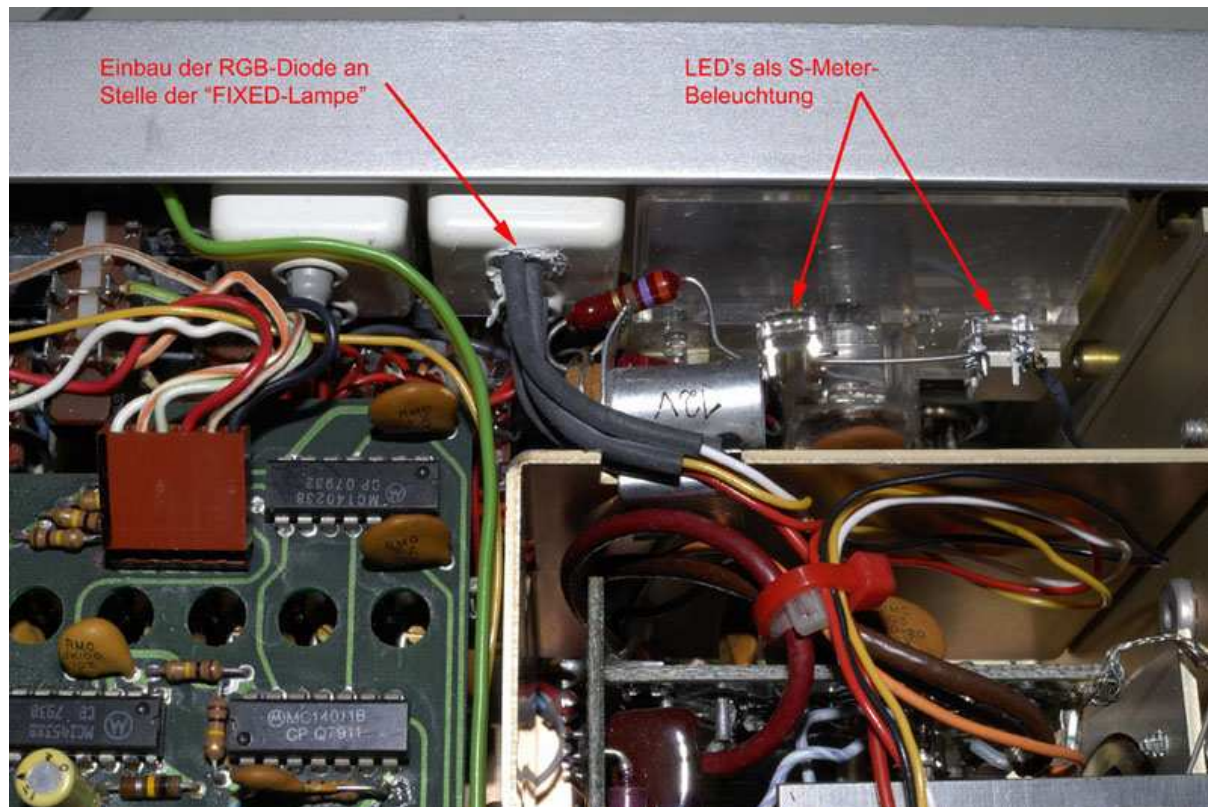
Die 13,5 Volt Versorgungsspannung lässt sich am einfachsten auf der Unterseite des Gerätes, von der Hauptplatine abnehmen.



Frontplatte nach Einbau des Vorverstärkers. Links oben die Anzeige-LED. Rechts der Umschalter für die Verstärkungsstufen.



Der Vorverstärker oberhalb des Lautsprechers. Links die vier Leitungen zur RGB-LED. Rechts am Platinenrand der Anschluss an das Low-Pass-Filter



**Einbau der RGB-LED in die "Fixed-Lampenfassung, sowie der LED's für die Skalen- und S-Meterbeleuchtung.**

## **Die Skalenbeleuchtung**

Die für die Skalen- und S-Meterbeleuchtung eingesetzten Lampen sind hier in DL nur schwer zu beschaffen. Es handelt sich um Typen die mit ca. 14 Volt betrieben werden. Hier gibt es aber im Handel nur 12 Volt-Typen mit Bajonett-Sockel die leicht zu beschaffen sind. Ich habe daher, nachdem der 1. Satz durchgebrannt war, 12 V-Lampen mit einem Vorwiderstand eingebaut.

Heute sind aber LEDs angesagt, die wesentlich länger halten als Glühlampen. S-Meter und Skala lassen sich mühelos mit zwei LEDs, Farbe weiß, beleuchten. Sie sind eigentlich schon zu hell. Das kann aber durch Wahl des geeigneten Vorwiderstandes zum Teil ausgeglichen werden. Eine besondere Halterung ist nicht erforderlich, man kann die LEDs einschl. des Vorwiderstandes an der vorhandenen Lampenfassung anlöten.